Bes. wichtig wegen
der umfassenden
geschichtl. Darstellung
dieser Krankheit,
die hauptsächlich
bei durch Krankheiten
geschwächten Kindern
auftreten kann

250.–

VIII, 181 S., 1 Bl. Anz.

Der
Wasserkrebs.

Eine Monographie

von

V. Ignaz Wiegand,
der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe Doctor, practischem Arzte, Wundarzte und Geburtshelfer, so wie substituirtem Physicus zu Fulda, der wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde korrespondirendem Mitgliede.

Erlangen,
bey J. J. Palm und Ernst Enke
1830.

„Wenig, zu wenig gelegt, wird bald zum steigenden Haufen,
Tropfe nach Tropfe wird einst mit den Jahren zum Strom.“

HERDER.



Vorworte.

In vorliegender Schrift übergebe ich dem ärztlichen Publicum die Beschreibung einer Krankheit, welche Jahre hindurch mich beschäftigte und jeden Tag meine Aufmerksamkeit immer mehr auf sich zog. — Schon lange waren meine dieſsfallsigen Beobachtungen, welche ich mit fremden Ergebnissen verband, für den Druck bestimmt, als Dr. Adolph Leopold Richter's Werkchen: „Der Wasserkrebs der Kinder. Berlin 1828." erschien. Allein nur vielseitige Beleuchtung desselben Gegenstandes fördert dessen Erkenntniſs, und der Gedanke der Wichtigkeit der Sache bey der bestehenden Armuth der Literatur derselben muſste mich um so mehr zur Verwirklichung meiner Absicht ermuthigen.

Die ganze Abhandlung theilte ich in drey Abschnitte.

)(*

Der erste wird die Literärgeschichte des Wasserkrebses hoffentlich vollständig darstellen und einen vollen Ueberblick der Gesammtbearbeitungen darbieten, wenn mich nicht vielleicht meine jetzige Stellung an umsichtigster Quellensammlung gehindert haben dürfte. Möglich, daſs ich an manchen Stellen etwas zu weitläufig geworden bin; allein der Gegenstand verlangte eine vollständige Darstellung und lieſs sich nicht die Fesseln aphoristischer Kürze anlegen.

Im zweiten Abschnitte muſste meine Ueberzeugung mancher jetzt herrschenden Ansicht entgegentreten, und zwar, weil ich es in dem groſsen Buche der Natur anders gelesen hatte und nicht aus Sucht nach Neuerung oder um zu polemisiren. — Inwiefern sich die Meinung, der ich bey der Betrachtung des Wesens der Krankheit gefolgt bin, bewähren wird, überlasse ich der Zukunft und werde jede Belehrung hierüber, wenn sie auf Erfahrung gegründet, dankbar annehmen.

Wiewohl eine vergleichende Darstellung zwischen dem Wasserkrebse und den, diesem oft ähnlichen Krankheiten, wie z. B. mit den Zerstörungen der Mundhöhle und der Gesichtstheile durch scrofulöse, herpetische, syphilitische, krebsige und andere Geschwüre, zu geben, Manchem überflüssig scheinen mag, da Jeder, welcher das Wesen und die Aeusserungen der Noma in ihren Eigenthümlichkeiten kennen zu lernen sucht, diese Unterscheidungspuncte auch ohne eine vorgezeichnete Parallele finden werde, so hielt ich es doch für angemessen, dieselbe in gedrängter Kürze den pathologischen Untersuchungen über diese Krankheit anzuhängen.

Daſs übrigens dieser Abschnitt sich einer Vollständigkeit der Krankheitslehre bescheide, springt leicht durch die Erwägung in die Augen, daſs es noch mehrfacher Erfahrung bedürfe, bis dieser Zerstörungsprozeſs in all seinen Eigenheiten erkannt werde.

Die Therapie der Krankheit suchte ich

im dritten Abschnitte nach den seitherigen und meinen Erfahrungen darzustellen.

Geflissentlich schloſs ich die noch weit weniger gekannte Zerstörung der äussern Geschlechtstheile kleiner Mädchen durch einen gleichen Krankheitsproceſs von dieser Monographie aus, hoffend, diese anderweitig nachzutragen.

Diese Andeutungen dürften zum Verständniſs mancher Eigenthümlichkeiten und der Tendenz dieser Schrift hinreichen.

Jede gründliche und unbefangene Zurechtweisung über die etwaigen Mängel derselben wird mir willkommen seyn; denn nur gegenseitiger Ideenaustausch fördert die Wissenschaft. — Die vielen bey der Bearbeitung dieser Aufgabe zu überwindenden Schwierigkeiten sind hinlänglich belohnt, wenn diese Schrift die Aufmerksamkeit der Aerzte auf den so fürchterlichen Wasserkrebs hinzuleiten vermöchte!

Fulda im Juni 1829.

Dr. Wiegand.

Inhalt.

Erster Abschnitt.

Zweiter Abschnitt.

Dritter Abschnitt.

Erster Abschnitt.

Literärgeschichte des Wasserkrebses.

Nicht leicht kann man annehmen, daſs der Wasserkrebs eine jener vielen Krankheiten sey, welche dem steten Streben der Natur nach Mannigfaltigkeit in den Prozessen, wie in den Producten, erst spät ihren Ursprung verdanken. Vielmehr scheint auch diese Form jenen Leiden anzugehören, von welchen die ältern Ärzte, theils wegen mangelnder Gelegenheit an Beobachtungen, theils wegen schiefer Betrachtung des dargebotenen Materials, keine oder doch nur sehr beschränkte Kenntnisse hatten.

Die Schriften des Hippocrates durchsucht man vergebens nach dieser Krankheit, und die bey ihm öfters vorkommenden Begriffsbestimmungen von νόμα, νόμη, νόμας, νόμαι bezeichnen ein jedes um sich fressendes, fauliges Geschwür der innern und äussern

Körpertheile und nicht speziell das hier in Rede stehende schrecklich zerstörende Übel der Mundhöhle.

Bey A. Cornelius Celsus (de re medica libri VIII. edit. A. de Haller. Lausannae 1787. 8. Volum. duo) treffen wir schon Manches an, was auf unser Thema bezogen werden kann. So eine Stelle im XI. Caput des 6. Buches, welches „de oris ulceribus“ überschrieben ist, wo es heifst: „Verum ea longe periculosissima sunt ulcera, quas ἄφθας Graeci appellant; sed in pueris, hos enim saepe consumunt; in viris et muliebribus idem periculum non est. Haec ulcera a gingivis incipiunt: deinde palatum, totumque os occupant, tum ad uvas faucesque descendunt, quibus obsessis non facile fit, ut puer convalescat, ac miserius etiam est, si lactens adhuc infans est, quo minus imperari remedium aliquod potest.“ Auch das XV. Caput desselben Buches, „de cancro oris“ betittelt, scheint hierher zu gehören. „Si quando autem ulcera oris cancer invasit etc. — — — Quod si puer est, cui id incidit, specillum lana involutum in medicamentum demittendum est et super ulcus tenendum, ne per imprudentiam adurentia devoret. At si dolor in gingivis est, moventurque aliqui dentes, refigi eos oportet, nam curationem vehementer impediunt. Si nihil medicamenta proficiunt, ulcera sunt eruenda. Quod tamen in labris ideo non est necessarium, quoniam excidere commodius est. Et id quidem, aeque adustum atque excisum, sine ea curatione, quae corpori manu adhibetur, impleri non potest. Gingivarum vero ossa, quae hebetia sunt, in perpetuum ustione nudantur, neque enim postea caro excrescit. Imponenda tamen

adustis lenticula est, donec sanitatem, qualis esse potest, recipiant."

Aretaeus der Cappadocier erzählt (de causis et signis acutorum morborum c. A. de Haller, Lausannae 1787. 8. Lib. I. cap. 9.) von Geschwüren der Mandeln, welche oft bösartig sind und dann Aphthen heifsen. Sie verheeren die Mundhöhle, zerstören das Zahnfleisch und die Zahnfächer und machen die Zähne wankend und schwarz u. s. w.

Ob diese Geschwürform, in welcher Mead (monit. et praecepta medic. p. 52.), v. Swieten (Commentar. §. 816.), Fuchs (historische Untersuchungen über angina maligna und ihr Verhältnifs zu Scharlach und Croup, Würzburg 1828. S. 8.) u. A. die brandige Bräune erkennen wollen, nicht hierher zu zählen sey, will ich nicht untersuchen.

Claudius Galenus (Opera. Venetiis apud Iuntas 1609. Edit. 8va fol.) braucht oft die Wörter νόμη, νόμα u. s. w. zur Bezeichnung zerstörender Geschwüre innerer und äusserer Theile, bemerkt jedoch auch mehrmalen (z. B. de comp. med. s. loc. Lib. IV. cap. 6. pag. m. 152. G. und Lib. VII. cap. 2. pag. 181. G.; de comp. med. per genera Lib. V. cap. 11. pag. 251. B. und cap. 14. p. 254. D.), dafs man unter νόμαι verheerende Mundgeschwüre verstehe und sagt (de comp. med. s. loc. Lib. VI. cap. 4. pag. 175. B.): — — „Quandoque tamen diuturnae fiunt ac aegre solubiles (sc. aphthae), et progressu temporis putredinosum quid acquirunt, quod a medicis nome, id est ulcus depascens appellatur" etc.

Caelius Aurelianus und die wenigen Schriftsteller aus dem 5. und 6. Jahrhunderte, wie Aetius von Amida und Alexander Tralles erwähnen des Wasserkrebses nicht, und auch im 7. und 8. Jahrhunderte hört man nichts von diesem Leiden, falls man nicht eine Stelle bey Paul Aegineta (de re medica ed. per Joannem Guinterum Andernacum Coloniae 1534. fol. Lib. I. cap. 10. „de oris ulceribus, quae aphthae dicuntur") als hierher gehörig commentiren will *).

In den Schriften der Araber läfst sich Nichts für unser Thema auffinden, und selbst, als die Wissenschaft nach mehr als tausendjährigem Stillstande wieder aufblühte, blieb dieses Leiden unbekannt.

Was die beiden chirurgischen Schriftsteller Barthol. Maggi und Joannes Tagault betrifft, welche, nach Einigen den Wasserkrebs gekannt haben

---

*) Ob in dem Werke des Theodor Priscian (libri medicinales Basileae in officina Frobeniana), vielleicht im XVII. Caput des Buches „phaenomenon euporiston," welches „de vitiis faucium et oris" überschrieben ist, Etwas über unsere Krankheit vorkömmt, kann ich nicht bestimmen, da ich dessen nicht habhaft werden konnte.

Auch lasse ich unentschieden, ob Bernard von Gordon (lilium medicinae Parisiis apud D. Janot 1542. 8. Particul. III. cap. 27. „de passionibus gingivarum") und Bartholomaeus Montagnana (de monte Gnana) (Opera Venetiis apud Octav. Scotum 1497. fol. Concil. 87. „de corruptione gingivarum et dentium dolore") hier aufgeführt zu werden verdienen.

sollen, so spricht jener zwar (de vulnerum sclopetor. et bombard. curatione Bonon. 1552. und in Gessneri de chirurg. scriptores optimi quique veteres et recent. Tiguri 1555. pag. m. 270.) „de vulnere depascente vel serpente, quod a Graecis νόμη dicitur“, und letzterer handelt (de chirurgica institutione Libri V. Venetiis 1549. Lib. III. cap. 4. und 15.) von der verheerenden Geschwürform, welche νόμη heifst, sehr ausführlich; allein diese Beschreibungen sind so allgemein, dafs daraus auch nicht die entfernteste Bekanntschaft mit dem hier zu besprechenden Übel hervorgeht.

Mit dem 17. Jahrhunderte, wo nach den wichtigsten Entdeckungen in der Anatomie und Physiologie, auch die Fortschritte in der Krankheitslehre und Heilkunde siegreich und glänzend wurden, schliefst sich für unsere historischen Untersuchungen ein grofser Schatz von Beobachtungen und Erfahrungen auf.

Die erste ausführlichere Nachricht erhalten wir von Carolus Battus, einem holländischem Arzte. In seinem Handboeck der Chirurgyen Amsterdam 1620. pag. 315. handelt er „van de corrosyvige Ulceratien in eetingheende verrottinghe der Kinder-Monden, di der ghemeenen man den Cancker noemt,“ als einer häufig vorkommenden Verderbnifs des Mundes bey Kindern, die bis jetzt fast gar nicht beachtet worden sey. Die Entstehung des Übels aus einem weifslichen oder schwarzen Flecke an den Lippen, dem Zahnfleische oder dem Rachen (der aus Unwissenheit oft nicht hoch genug angeschlagen oder wohl gar übersehen werde), das tägliche Umsichgreifen desselben, die schnelle Zerstö-

rung der Mundhöhle und ihrer Contenta werden kurz erzählt und eine durch mehrere Beobachtungen erprobte, und selbst in einem Falle, wo das Übel zwey große Stücke des Kiefers mit zehn Zähnen zerstört hatte, wirksame Behandlung (Auflösung des Alauns in Franzwein, Unguentum aegyptiacum mit gleichen Theilen Maulbeerensyrup) ausführlich angegeben.

Weniger kann ich Daniel Sennert's Medicina practica Wittenbergae 1639. Liber II. pag. 62. hierher rechnen, wie dieſs Pearson thut; denn unter der Benennung „Aphthae serpentes" hat er durchaus keine deutliche Beschreibung einer Krankheit geliefert, die mit dem Wasserkrebse Ähnlichkeit hätte, und bemerkt er nur, daſs schon Galen diese sich ausbreitenden und die Theile corrodirenden Schwämmchen mit allem Rechte für faulige Geschwüre erklärt habe.

Nach Battus trat Fabricius Hildanus in Deutschland auf. In seinen Opera observationum et curationum medico-chirurgicarum Frankofurtii 1646. theilt er Centur. I. Observ. XXX. pag. 28. und 773. unter dem Titel: „de catarrho ad gingivas" drey Fälle von Zerstörung des Zahnfleisches und der Wangen bey Kindern mit. Das Wesen der Krankheit hält er für Brand und die Causalverhältnisse sucht er in scorbutischen und andern Krankheitszuständen, so wie in der warmen und feuchten Constitution der Kinder überhaupt und besonders des Mundes.

Auf Hilden folgt in der Literärgeschichte dieser Krankheit der englische Feldarzt Arnoldus de Boot (auch Boetius genannt), als der erste Beobachter des Wasserkrebses (?) in England. Im 10. Caput seiner

Observationes medicae de affectibus omissis London 1649. 12. (Helmstält 1664. 4. Leipzig 1676. 8.), welches „de labrosulcio seu cheilocace" überschrieben, ist seine Mittheilung enthalten. Er bemerkt, daſs der lateinische Name von dem hauptsächlichsten Symptome, der griechische aber von dem afficirten Theile entnommen sey. Nach dem Verf. erscheint dieses Leiden zu jeder Zeit und oft, zuweilen selbst epidemisch in England und Irrland, es befällt meist Kinder vom 2. bis 5. Jahre, selten Erwachsene, und nimmt häufiger die Oberlippe, als die untere oder als beide Lefzen zugleich ein, wo es dann meist auch gefährlicher ist. Sehr oft sind Aphthen damit verbunden, wiewohl auch ohne diese die Krankheit nicht selten beobachtet wird.

Die Beschreibung des örtlichen Leidens ist unvollständig und paſst wohl eher auf ein bösartiges scrofulöses Leiden, als auf den so zerstörenden Wasserkrebs. Sie ist folgende: „Labra in eo admodum tumescunt, tumore duro et non nihil rubicundo, sed nequaquam fervido aut inflammatorio, et qui nunquam suppuretur aut caput foedet. Vergit autem aliquando magis introrsum, quam ad exteriorem partem, unde labia a gingivis et dentibus abscedunt longius *) et foras aliquatenus replicantur magna cum deformitate. Eam etiamnum conspectionem reddunt foveolae binae

*) A. L. Richter (der Wasserkrebs der Kinder. Eine Monographie Berlin 1828. pag. 12.) übersetzt das unde labia u. s. w. durch „das Zahnfleisch fiel oft von den Zähnen!"

in utroque labio, unae in latere oris dextro, alterae in sinistro, quae ipsum labii corpus angusto quidem sed profundo sulco dividunt, in parte solum interiore inde a gingivis, aut gingivarum confinio, adusque extimam labii oram, ulterius tamen non procedunt, nec exteriorem partem unquam invadunt. Hi sulci semper aut sanie madent, aut crasso pure obsiti sunt, interdum quoque crustulae in iis succrescunt" etc.

In prognostischer Hinsicht bemerkt der Verf., daſs dieses Lippenleiden zuweilen leicht, ja von freien Stücken geheilt werde, meist aber, besonders bey verkehrter oder vernachlässigter Hilfe, sehr hartnäckig, ja zuweilen unheilbar sey und daſs dann die Kranken schwindsüchtig stürben. Dieſs sey besonders bey Epidemien dieses Übels der Fall, weshalb seine Landsleute dasselbe „Mouth - Canker oder Canker of the Mouth i. e. cancrum oris" nennten, welche Benennung auch für andere bösartige und geschwürige Mundleiden gebraucht werde.

Hierauf folgt die Cur dieses Übels, welcher, um Wiederholungen zu vermeiden, weiter unten gedacht werden soll *).

---

*) Fehlerhaft sagt Joh. Wendt (in seinen Kinderkrankheiten), daſs Boot den Wasserkrebs unter dem willkührlichen Namen „tabes pituitosa" beschrieben habe. Das 12. Caput bey Boot handelt zwar „de tabe pectorea," allein hierunter wird, wie aus der Beschreibung erhellet, die Rachitis verstanden.

Der Unterschied endlich, daſs man in Sprengels Geschichte der Medicin V., 499. „tabes pictava" und bey

Aus derselben Zeit datiren sich noch zwei andere, hier zu erwähnende Beschreibungen, nämlich von dem aufmerksamen französischen Beobachter Lazarus la Riviere (Riverius), Lehrer der Chymiatrie zu Montpellier, und von dem Holländer Cornelius van de Voorde.

Riverius handelt im 5. Caput des 6. Buches seiner praxis medica (L. R. opera medica universa Frankofurti 1680.) „de ulceribus oris et faucium," sucht die Ursachen derselben in den verschiedenen Säften, wonach selbst die Zeichen verschieden seyn sollen, und gedenkt dann in der Prognose auch der tiefern und fauligen Mundgeschwüre, welche die Griechen νόμαι nennen. Sie sind meist schwer zu heilen und bey Kindern, theils wegen der Weichheit des Fleisches, theils, weil man keine stärkern Heilmittel anwenden könne, meist tödtlich. Unter den Mitteln gegen dieses Übel nennt der Verf. auch die Schwefelsäure, den Alaun und das Unguentum aegyptiacum.

Cornel. van de Voorde (nieuw lichtende Fakkel der Chirurgie of hedendaagze Heelkonst, Middelburg 1680. Deel III. p. 538.) theilt Einiges über die Entstehung, das Wesen und die Behandlung des Wasserkrebses mit. Er hat sich wohl zuerst der Namen „Noma oder Waterkanker" zur ausschliefslichen Bezeichnung unserer Krankheit bedient, deren Eigen-

---

Wendt „tabes pituitosa" statt „tabes pectorea" findet, beruht auf einem Druckfehler in von Haller's Bibliothek (Vergl. Hufeland's Journal 1826. Septemb. pag. 129.)

thümlichkeit ihm in einer vom Krebse verschiedenen „verrottende Ulceratie" besteht. Das Unguent. aegyptiacum und die Schwefelsäure wurden neben andern Mitteln auch schon von ihm mit Erfolg angewendet, und als Belege führt er die Resultate von drey glücklich geheilten Fällen auf.

Die Repertorien erwähnen unter der Literatur des Wasserkrebses einer Dissertation von Amman, de stomacace seu scorbuto oris Lipsiae 1681., von der ich mir aber keine nähere Kenntnifs verschaffen konnte.

Auch dem, als Anhänger des chymiatrischen Systems bekannten Johann Muys von Arnheim entging die Beobachtung des Wasserkrebses nicht. In seiner praxis chirurgica rationalis seu observationes chirurgicae secundum solida verae Philosophiae fundamenta resolutae. Quinque Decades. Lugd. Batav. 1685. 12. handelt er (Decas II. Obs. 10. pag. m. 122 seq.) „de affectu oris apud nostrates vulgo nuncupato de Waterkanker". — Der Verf. erzählt zuerst kurz die Krankheitsgeschichte eines zweijährigen Knaben, den nach dreimonatlichem Leiden am Quartanfieber dieses Übel zwischen der Oberlippe und dem Zahnfleische befiel und wo die Heilung erfolgte. Hierauf sucht er nach den, im 17. Jahrhunderte unter den holländischen Ärzten herrschenden, traurigen, einseitigen Principien die Entstehung dieser Krankheit zu erklären. Ich erlaube mir diese Theorie mit den Worten des Verfs. hier folgen zu lassen:

„Hujus nempe aegrotuli sanguis a cibo potuque acido et acescente, nec non a quartana diuturna, multo, quam par est, evasit acidior, atque ita non tam

alibi substitit, quam inter labium superius et gingivam, quia sanguis et humores ibi facile coagulantur ab aëre frigido per inspirationem admisso, nec non a reliquis cibis inter dentibus haerentibus, atque mora sua acorem contrahentibus. — Sanguis autem et humores stagnando tandem valde corrosivi evaserunt et sic fibrillas labii et gingivae non tantum vellicarunt valde, sed earum multas disruperunt etiam, atque hoc pacto exortum est ulcus altum, cavum, durum, dolensque. — Ut autem nigroris mox adducti rationem eo felicius investigemus, prius referre libet, quod non ita pridem frustulum lintei candidi per microscopium meum conspexerim, et quod singulae fibrillae, ex quibus fila contorta erant, glaciei instar pellucidae apparerent, sed unum quodque filum ex pellucidis istis fibrillis conflatum album cernebatur, non aliter, ac aqua apparet quidem pellucida, sed spuma alba, quae constat ex multis aquae superficiebus sibi invicem ita superpositis, ut multum aëris interjaceat. Cum autem linteum hoc combusseram, non tantum tota fila, sed singulae eorundem fibrillae oculo meo microscopio armato colorem nigrum offerebant, quia nimirum pori in linteo a vi ignis valde distorti sunt, et particulae multae sub forma fumi ex linteo avolarunt, sic ut radii solares in poris illis suffocati ad oculum meum non reflecterentur. — Et quod ignis in linteo efficit, hoc particulae acido — corrosivae praestiterunt in ulcere, dum fibrillas disrumpebant, illarumque poros aliter figurabant et mutabant, imo multas particulas ex ulcere sub forma vaporis avolare cogebant, ut manifestum erat ex foetore. — Ut autem multis mirandi causam praeripiam,

quod acidum ad nigritiam inducendam concurrere scribam, volo ut conspiciant, quam bonum atramentum ex decocto gallarum conficiatur cum aceto, in quo limatura chalybis prius infusa fuit; aut saltem malum citrium cultello dissecent, nam tunc mox cultellum egregie nigrescere videbunt. — Sola igitur ulceris graveolentia adhuc enodanda superest; ac ut praedicta comparatio hic loci mihi iterum inserviat, unumquemque olfacere jubeo ingratum odorem, qui in combustione lintei nostras nares plerumque ferit, nam quod agit ignis respectu lintei, idem operatur humor acido-corrosivus ulceris respectu, dum salis volatilis (quod magna copia in statu sanitatis continetur in partibus corporis humani, aliorumque animalium, ut destillatio docet) multas particulas corrumpit, illarum figuras immutat, ac ita easdem, solutis vinculis, quibus prius alligabantur, avolare facit, quo tempore cum aëre, quibus se miscent, in nares propulsae fibrillas nervorum olfactui inservientium nimio tremore agitant et sic animae graveolentis odoris conceptus exhibetur." —

Er ist unentschlüssig, ob er diese in der Praxis so oft vorkommende Krankheit nach Hilden „gangraena" oder mit Carol. Battus „cancer" oder mit Cornel van der Voorden „ulcus noma" nennen soll. — Am Schlusse theilt er zum Beweise des rapiden Verlaufes dieses Übels einen Fall bey einem vierjährigen Mädchen mit, das am 5. Tage in seine Behandlung kam. Die Hälfte der Nase, sowie der vierte Theil der Zunge waren schon zerstört und die steinharte linke Wange von einem grofsen Loche durch-

bohrt. Wie leicht zu erwarten, starb dieses deforme Kind 4 Tage darauf.

Zuletzt empfiehlt er eine, mit dem besten Erfolge oft angewandte Salbe, die er Unguentum acido-corrosivum nennt.

Cornelius Stalpart van der Wiel, prakt. Wundarzt zu Haag, gedenkt des Wasserkrebses bey Betrachtung des „Labii pseudo-cancer." Er erzählt kurz, daſs durch Scorbut und schlechte Speichelbeschaffenheit zuweilen an den Lippen der Kinder eine bösartige Geschwürform sich bilde, welche hart, tief und schmerzhaft sey, schwarz werde, schnell um sich greife und übel rieche. Seine Landsleute nennen dieses Leiden „Waterkanker" (siehe dessen Observationum rariorum medico-anatomico-chirurgicarum Cent. II. Obs. XIII. in scholiis p. 107—109. Lugd. Bat. 1687.)

Stephan Blancard erzählt, daſs 1679 der Brand und Geschwüre des Mundes sehr allgemein gewesen und er viele bösartige Wasserkrebse behandelt habe; er theilt seine Behandlungsweise mit und bemerkt, daſs der Wasserkrebs einmal nach immerwährendem Feigengenusse entstanden sey; (siehe dessen Collectanea medico-physica oft Hollands Iaarregister der genees en naturkondige aanmerkingen van gansch Europa, beginnende met het jaar 1680. Amstelodam. 1682. 8. ins Deutsche übersetzt Leipzig 1790. 8. — Cent. II., LX.; Cent. VII., XLII. und LIIX.) In seinem Lexicon medicum, cur. M. G. Agnethler Halae 1748. giebt er uns die Begriffsbestimmungen von Noma, Stomacace und Cheilocace folgendermassen: „Nomas et noma est ulcus putridum et depascens in glandulo-

sis oris partibus, cum erosione et saepe carie, a scorbutica corporis temperie saepe ortum. Stomacace est scorbuti symptoma illud ab oris male olentis et putridi vitium cum gingivarum erosionibus et spontaneis haemorrhagiis ex vasculis gingivarum, tum et in illis gangraena dicitur." Der Begriff von „Cheilocace (Wasserkrebs, Mundfäule") ist der Bootische.

Johann Nicolaus Pechlin (Observat. medico-physic. Libr. III. Hamburgi 1691. Lib. I. Observ. 67. pag. m. 176.) erwähnt nur kurz dieses Übels, als einer häufig und besonders bey Kindern vorkommenden Zerstörung des Mundes und Gesichtes, welche man „Cancer" oder „Waterkanker" nenne. Nach ihm bildet sich dieses Leiden aus einer fast kaustisch gewordenen scorbutischen Schärfe zuerst in den Drüsen des Mundes und des Zahnfleisches und breitet sich dann über die glandulösen Theile des Gaumens, des Kiefers, der Kehle und des ganzen Gesichtes aus.

Bald darauf erschien eine kleine Schrift: Dissertatio medica de labrosulcio seu cheilocace auctore Carolo Rayger, Altdorf 1698., welche allgemein hierher gezählt und von Vielen als die erste Schrift über den Wasserkrebs angesehen wird.

Der Verf. beschreibt die Onomatologie, Definition, Diagnose und Prognose der Krankheit wörtlich nach Boot und fügt nur einzelne Bemerkungen zur Beleuchtung und Bestätigung jener Mittheilung hinzu. Zur Bezeichnung des Übels im Deutschen schlägt derselbe die Benennungen „Wasserkrebs" oder „wässrichte, krebshaft-schwürige oder eiterige Geschwulst mit tiefen Lefzen-Schrunden" vor. Umständlich sucht

er die Verschiedenheit dieser von ähnlichen Krankheiten, als von den verschiedenen Geschwülsten und Fissuren der Lippen, von der Hasenscharte, der Parulis und Epulis, der Mundfäule, den Aphthen, dem wahren Krebse u. s. w. nachzuweisen. — Die nächste Ursache des Übels findet er in einer zähen, sauer-salzigen Lymphe, welche in den Drüsen und der fleischigen Substanz der Lippen extravasirt und coagulirt ist und durch die längere Dauer eine virulente, ganz kaustische Schärfe angenommen hat. — Auch die Cur der Krankheit, welche in der Verbesserung und Verminderung der extravasirten Lymphe und in der Reinigung und Reunion der Schrunden besteht, ist nach Boot, nur etwas weiter und ausführlicher, abgefaſst.

Aus dieser kurzen Anzeige geht hervor, daſs Rayger den eigentlichen Wasserkrebs nicht gekannt und vielmehr, wie Boot, eine scrofulöse Lippengeschwulst mit schrundenartigen Einrissen, ähnlich dem scrofulösen Wasserkrebse Lentins, in seiner Dissertation mitgetheilt habe.

Auch David Christian Valtherus (dissertatio inauguralis chirurgico-medica de Nomis Erfordiae 1701.) *), scheint den eigenthümlichen Zerstörungsprozeſs des Cancer aquaticus nicht genau gekannt zu haben.

Unter Nomae (νόμαι; nomata, φαγέδαιναι; νό-

*) Fälschlich schreiben alle Auctoren diese academische Streitschrift dem Prof. Eysel zu, unter dessen Vorsitz sie vertheidigt wurde.

σος ἑλκηδὴς νεμόμενου τοῦ στόματος, ἕλκωσις στόματος; oris ulcera profundiora, serpentia cum dilatatione et expansione; carcinomata; lacticinia; Gurffel) versteht der Verf. tiefe Verschwärungen in der Mundhöhle, welche sich aus Aphthen entwickeln und aus scharfen Dünsten und Säften entstehen mit Störungen im Athmen, Kauen und Schlingen. Es befällt diese Geschwürform die Weichtheile der Mundhöhle und nie die Knochen, und kann in jedem Alter, besonders im kindlichen vorkommen. Die entfernteren Ursachen dieses Übels liegen bey Säuglingen besonders in quantitativ und qualitativ fehlerhafter Milch, in der Weichheit und Laxität der Kiefer, sowie in der übermäfsigen Wärme des Magens u. s. w. — Als diagnostische Zeichen werden aufgeführt: Kopfweh, Schwindel, Convulsionen, stinkender Athem, Husten, Erbrechen, steter Eckel, rothe Farbe und Flecken an einzelnen Gesichtstheilen mit mehr oder weniger Schmerz und endlich verheerende Schwämmchen, welche an den Augen, im Munde und an der innern Kieferfläche vorkommen können. Die Farbe der Geschwüre soll bald roth, bald gelb, bald weifs, bald schwarz seyn, je nachdem ihre Ursache im Blute, oder in scharfer Galle, oder im Schleim oder in einer Säure oder Schärfe enthalten ist und wovon auch die Vorhersagung abhängt.

Über die Cur soll weiter unten noch Einiges gesagt werden.

Deutlicher scheint Saviard den Wasserkrebs gekannt zu haben. In seinem nouveau recueil d'observations chirurgicales Paris 1702. Observ. 128. p. 556. theilt er uns mit, dafs im Hôtel de Dieu diese Krankheit

heit, welche innerhalb 3 bis 7 Tagen die Wangen der Kinder zerstörte, beobachtet habe. Er bemerkt, daſs dieſs Leiden seltner Erwachsene befalle, und führt Fälle an, wo trotz der sehr bedeutenden Zerstörung noch Heilung erfolgte, worunter jedoch nur ein Individuum unter 7 Jahren war. — Das Wesen der Krankheit setzt er in eine scorbutische Schärfe, wodurch das Blut im Zahnfleische fermentire und Fäulniſs erzeugt werde.

Der bekannte hessische Leibarzt Johann Dolaus erzählt einen unglücklich ausgehenden Fall, wo dieſs Übel einen Knaben nach den Pocken befiel. Er hält diese Krankheit, welche häufig in Holland unter dem Namen „Waaterkraeft“ bey Kindern vorkommt, für scorbutischen Brand (siehe dessen Opera omnia Frankofurti a. M. 1703. Tom. II. Lib. VI. Cap. III. pag. 661.).

Poupart (mém. sur les étranges effets du scorbut in der Histoire de l'academie royale des sciences, Année 1699. Amsterdam 1704. pag. 237.) gedenkt eines seuchenartigen Scorbuts im Jahre 1699 unter den Kindern des Hôtel de Dieu, welcher schreckliche Zerstörungen im Munde und Gesichte anrichtete und selbst eine Verlegung des Aufenthaltortes nöthig machte.

Godefrid Bidloo (Opera omnia anatomico-chirurgica Lugdun. Batavor. 1715. 4. — decadis primae exercit. anat. chirurg. 2. „de hydatidibus“ pag. m. 20—27.) macht drey Fälle bekannt, wo selbst bey schon weit vorgeschrittenem Übel, ohne bedeutende Verunstaltung Heilung erfolgte. Bey einem fünfjährigen Knaben hatte sich nämlich schon ein fingerbreites Loch

in der Unterlippe gebildet; bey einem andern achtjährigen Kinde war schon der linke Oberkieferknochen ausgestossen worden, und bey dem dritten neun Jahre alten Knaben hatte das livide, stinkende Geschwür am 5. Tage schon die ganze Unterlippe zerstört. — Der Verf. sagt ferner, dafs die Krankheit in Lagern, und in kältern Gegenden besonders im Herbste stark um sich greife und spricht sich dann dafür aus, dafs dieses dem Scorbute verwandte Übel (welches man mit Unrecht „Cancer" nenne und mit dem νομή der Griechen und dem Ulcus virulentum, corrosivum, arrodens nicht verwechseln dürfe) eine Art von Hydatide sey. Eine solche Hydatide entsteht aus degenerirtem lymphatischem Safte, verhärtet dann und verdickt sich allmählig, entzündet sich hierauf und geht in eine bösartige Geschwürform über, wobey dann die Theile schneller absterben, als andere vom Sphacelus ergriffene Organe, indem sie schon durch das Stocken der nährenden Flüssigkeit theils im Secretions-, theils im lymphatischen Apparate zum Tode disponirt sind.

Johann Jacob Wepfer (Observationes medico-practicae de affectibus capitis internis et externis Scaphusii 1727. Obs. 207. p. 947.) beobachtete bey einem Knaben einen mit dem Tode endenden Scorbut des Mundes von mehr chronischem Verlaufe. Ob dieser hochberühmte Mann sich vielleicht ausführlicher über das Leiden ausspricht, mufs ich, da ich mir nähere Bekanntschaft mit dieser Arbeit nicht verschaffen konnte, unentschieden lassen. Ebenso kann ich die von A. L. Richter aufgenommene Schrift Salmon,

Hedendaegse Historie Deel VII. S. 918., blofs dem Namen nach anführen.

Von Gerhard van Swieten, diesem treuen Beobachter der Natur, erhalten wir eine kurze, aber getreue und belehrende Beschreibung des Wasserkrebs, sowie die Behandlungsweise desselben. Seine höchst schätzbare Commentaria in Herm. Boerhaave aphorismos Lugduni Batav. 1742. Tom. I. pag. 749. und 766. und Tom. IV. pag. 470. enthalten diese interessante Mittheilung, und namentlich sind es seine Erörterungen, zu dem Boerhavschen Lehrsatze §. 423. (in welchem sub β unter Anderem gesagt wird, dafs die Absetzung einer scorbutischen Materie nach dem Fleische, besonders nach dem Zahnfleische den Brand bewirke), welche uns hier zuvörderst beschäftigen.

Er bemerkt, dafs nirgends die scorbutische Feuchtigkeit soviel Unheil anrichte, als am Zahnfleische, welches alsbald heifs werde, schmerze, jucke, und bey der leichtesten Berührung blute. Die sich bildenden weifsen Flecken mit rothem und entzündetem Rande sollen sich bey Vernachlässigung oft ausbreiten und unter unerträglichem Gestanke und copiösem Zuflusse eines dünnen, stinkenden Speichels, zumal bey jüngern Personen, Alles zerstören. Seine Landsleute nennen diese Krankheit „Cancer aquaticus (Waterkanker), quia cancri instar exedit omnia, et jugis talis salivae fluor adest." Thut man dem Übel nicht gleich Anfangs Einhalt (wozu sich besonders die Salzsäure und andere mineralische Säuren eignen), so zerstört es nicht nur das Zahnfleisch, sondern auch die übrigen Weich-

theile der Mundhöhle, ja sogar die Kinnbackenknochen. —

Von dieser, in seiner Heimath häufigen und zuweilen gleichsam epidemisch herrschenden Krankheit liefert dann der Verf. eine genaue Beschreibung, an die sich eine Erzählung der schrecklichsten Ausgänge derselben, nach anfangs versäumter oder unzweckmässiger Hilfe, anschliefst. So sah er, dafs, nachdem das Zahnfleisch verfault war, fast der ganze beinerne Theil der untern Kinnlade herausfiel, die Zunge angefressen und die Lippen, Backen und Kinn gänzlich zerstört wurden, bis endlich der Tod dem schrecklichen Elende ein Ende machte.

Johann Georg Heinrich Kramer (Medicina castrensis chirurgica Nürnberg 1745. 8. pag. 132.) hält den Wasserkrebs für ein krebsiges Geschwür, tadelt den Gebrauch des Unguent. aegyptiacum in demselben und lobt mit St. van der Wiel die Schwefelsäure.

Abraham Nitzch (theoretisch-practische Abhandlung des Scharbocks, wie sich derselbe vornehmlich bey der kaiserl. russischen Armee an verschiedenen Orten gezeigt hat etc. St. Petersburg 1747. 8. §. 11. und §. 25.) zählt den Cancer aquaticus als einen Zufall des Scorbuti pallidi auf und bemerkt, dafs derselbe, wie diese Scharbock-Art (welche sich blofs durch das Oedem des Körpers characterisire und meist vom Sommer bis Herbste dauere), in der Dnisterschen Campagne, wegen des schlammigen Trink- und Badewassers, wegen des Durstes, Staubes, der Hitze, des Regens und Windes, sowie wegen der schlechten Nahrung und der feuchten, kalten, nassen Schlafstellen, sehr häufig

gewesen sey. Er bezieht sich dabey öfters auf den mir unbekannt gebliebenen „russischen Feldmedicus,“ namentlich auf die §§. 292. und 297.

Gabriel Lund liefert die Resultate seiner Erfahrungen über den Wasserkrebs in den Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar för År. 1765. Vol. XXVI. p. 36—44. Stockholm 1765. 8. — (Vergl. Abhandlungen der schwedischen Academie der Wissenschaften etc. auf das Jahr 1765. aus dem Schwed. von A. G. Kästner Bd. 27. S. 35. Leipzig 1767. und Commentarii de rebus in scientia naturali et medicina gestis Vol. XV. pars I. pag. 5—7. Lipsiae 1768.).

Der Verf. beobachtete oft (eilfmal) und nur bey armen Kindern, zwischen dem zweiten und zehnten Lebensjahre, diese Krankheit. Seiner Erfahrung zufolge, befällt sie meist nur zarte, in Armuth schmachtende und in schlechten, überfüllten Wohnungen lebende, kindliche Individuen, die einer reinen Luft und guten Nahrung entbehren, und ist dann meist tödtlich. Der sich schneller oder langsamer bildende schwarze Fleck nimmt entweder das Gesicht oder den Mund ein, zerstört bald die Oberlippe und das Zahnfleisch, bald die Unterlippe, das Kinn und den Hals; oft bleibt das Zahnfleisch unversehrt; durch ein Contagium befällt das Übel nicht, falls nicht der Körper durch vorausgegangene Ursachen daran gewöhnt war. Die bösartige Eigenschaft desselben liegt in den verdorbenen Säften, weshalb auch bey einigermassen ausgebreitetem Übel das Ausschneiden Nichts nützt. Die Geisteskräfte, wie die Eſslust, bleiben oft bis zum Tode ungestört. — Hinsichtlich des Verlaufes unterscheidet er

vier Stadien, von denen das erste durch mürrisches, träges Wesen, Blässe und durch üblen Geruch aus dem Munde, bey Abwesenheit von Wurmsymptomen sich characterisirt, während das zweite, welches zuweilen nicht bemerkbar ist, sich durch Hitze, Durst, Diarrhoe, Appetitlosigkeit, undeutliche Sprache und Schlaflosigkeit, sowie durch Weinen verräth, bis endlich mit dem dritten (oft kurzen, oft bis zum sechsten Tage sich hinausziehenden) Zeitraume ein kleiner schwarzblauer Fleck auf der Wange sich bildet, der dann im 4. Stadium sich weiter verbreitet und die nahen Theile zerstört.

Als sehr wirksames Mittel, besonders in den ersten Stadien angewandt, rühmt er, neben andern, die China mit mineralischen Säuren (Schwefelsäure) und erzählt die Geschichte eines so geheilten Falls.

Nach Lund hat Linné zuerst diese Krankheit „Noma“ genannt in seinen genera morborum etc. pag. 25., womit auch, wie wir weiter unten hören werden, Zach. Reimann einverstanden ist.

Symmonds macht einen interessanten Fall bekannt (in den medical observations and inquiries Vol. III. pag. 178. London 1769.), wo sich dies Leiden bey einem vierjährigen Mädchen, drey Tage nach überstandener Krise von Masern, an dem Zahnfleische des linken Oberkiefers und der linken Gaumenseite aus einem Schorfe entwickelte. Das Übel griff, trotz der Anwendung der China, rasch um sich und 3 Zähne, sowie ein Stück Oberkiefer mit 2 Zähnen, wurden kurz hintereinander abgestofsen. Eine ähnliche Exfoliation erfolgte vier Monate später am Unterkiefer. Es kamen 2 Zähne

zum Vorschein, die später ausfielen und wieder von zwey neuen ersetzt wurden.

Berthe beschreibt den Wasserkrebs als „gangrène scorbutique des gencives dans les enfans," sucht in dem natürlichen Unverstande, dem unschicklichen Verhalten und den hieraus hervorgehenden Hindernissen die Ursachen der Bösartigkeit dieser Krankheit bey Kindern, und erzählt einen sehr langsam verlaufenden Krankheitsfall bey einem jährigen Kinde, den ich jedoch nicht für den wirklichen Wasserkrebs halten kann (siehe die Mémoires de l'academie royale de Chirurgie Tom. V. p. 381. Paris 1774. 4., und Tom. XIV. p. 193. der Ausg. in 8., und in der Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Ärzte II. Bd. 4. St. S. 82—100. Leipzig 1783.).

In denselben Mémoires a. a. O. pag. 396. in 4. und pag. 217. in 8. und in der nämlichen Sammlung a. a. O. S. 100—107. übergiebt Capdeville einen Fall von diesem Mundleiden, welchen er am 6. Tage nach einer Fieberkrankheit bey einem sechsjährigen Mädchen zu beobachten Gelegenheit hatte, der Publicität. Die schwarzen Flecken des bleifarbenen Zahnfleisches an den beiden mittelsten, losen Schneidezähnen der unteren Kinnlade griffen sehr schnell um sich, die Zähne fielen aus, der vordere Theil des Kiefers glich einem schwarzen Fleischklumpen und der Geruch war unerträglich. Am 5. Tage waren die Kinnbacken- und Nasenbeine weich und zerstört, am sechsten hatte die Zerstörung schon die Augen ergriffen, und am siebenten erstreckte sie sich bis in die Hälfte des Stirn-

beins, welches sich erweichte und worauf am 8. Tage die Elende starb.

Der Verf. nennt dies Übel „Pourriture aux gencives“ und lobt da, wo die Salzsäure ohne Erfolg bliebe, das Glüheisen.

Der Schwede P. Bierchen (Abhandlung von den wahren Kennzeichen der Krebsschaden, wie auch der scrofulösen und venerischen Geschwüre und Geschwülste, aus dem Schwed. Göttingen 1775. S. 7. und 120.) eifert gegen die Verwechselung der Noma, welche von unwissenden Leuten Wasserkrebs und gemeiniglich auch Todtenwurm (Lkmatken) genannt werde, mit dem Carcinom; beschreibt die localen Ercheinungen derselben, welche er für ein ulcus sphacelosum hält, kurz und gut, und lobt als die einzig dienlichen Mittel die antiseptica, besonders den Spiritus mercur. saturat.

Auch Olof Acrel (chirurg. Vorfälle in den königl. Lazarethen. Aus dem Schwedischen von J. Andr. Murray 2 Thle. Göttingen 1777. 1. Bd. S. 192.) macht eine Krankheitsgeschichte von einem achtzehnjährigen Bauernjungen bekannt, bey welchem durch scorbutische Gangrän (noma) an beiden Wangen nicht nur alle weichen Theile verloren gegangen, sondern auch der Unterkiefer ergriffen und so zu sagen getödtet worden waren. Die beiden Äste der Maxilla inferior löſsten sich bis zum Gelenke hinauf, doch ohne ihre Fortsätze, ab; die unterste Trennung an dem Kinne war loser und leicht herauszuheben. — Nach eingetretenem Stillstande der Fäulniſs in den Weichtheilen, und nachdem die Ränder mittelst eines Bistouris abgetragen waren, vereinigte Acrel die Wunden durch

die blutige Nath. In der dritten Woche waren die Einschnitte mit Haut bedeckt und das scheufsliche Aussehen in ein sehr erträgliches verwandelt. Bald darauf bildete sich eine neue Knochensubstanz am untern Theile der Wangen, gerade nach des vorigen Kiefers Lage, doch ohne Spur von Zähnen. Nach Verlauf von sieben Wochen verliefs der so Geheilte die Anstalt.

Jourdain (traité des maladies et des operations réellement chirurgicales de la bouche. Paris 1778. Tom. II. p. 380.) gedenkt ebenfalls des scorbutischen Brandes des Zahnfleisches bey Kindern und erzählt zwey ihm vorgekommene, glücklich verlaufende Fälle bey einem drey- und bey einem vierjährigen Kinde, wo das Zahnfleisch und der Unterkiefer befallen waren. Der Schriften von Hildan, Munniks, Saviard und Wepfer geschieht Erwähnung.

Chopart et Desault (traité des maladies chirurgicales et des operations, qui leur conviennent Vol. II. Paris 1779 ins Deutsche übersetzt Frankfurt und Leipzig 1784. 1. Band S. 322. u. 323.) erwähnen nur kurz des Wasserkrebses, welcher in Folge der scorbutischen Anschwellung des Zahnfleisches und des Gaumens, hauptsächlich bey Kindern entsteht, und geben einige Regeln für seine Behandlung an. —

Die Mittheilung Chopart's in den Mémoires de l'academie de Chirurgie Tom. V. ist mir unbekannt geblieben.

Antonius de Haen führt das mehr erwähnte zerstörende Leiden in seinen praelectiones in Herm. Boerhaave institut. patholog. (edidit F. de Wasserberg, Viennae 1780) Tom. I. pag. 202—204. un-

ter der Entzündung des Zahnfleisches auf. Durch den Zutritt der Luft und den Zuflufs eines qualitativ und quantitativ fehlerhaften Speichels soll diese Entzündung oft in eine schleimige oder brandige Auflösung übergehen, wozu das Zahnfleisch wegen seiner feuchtwarmen Lage besonders geneigt sey, und dann die von den Belgen Cancer aquaticus genannte Krankheit entstehen. Es befällt dieselbe bey den nordischen Völkern häufig die Kinder beim Zahnen, zuweilen auch Erwachsene.

Leberecht Ehregott Schneider (chirurg. Geschichten mit theoret. und prakt. Anmerkungen. 12 Thle. 8. Chemnitz 1762—87. Bd. 9. S. 95. G. 1781.) soll (nach Richters chir. Bibliothek VI. Bd. 1. St. S. 39.) einen Fall zur Sprache bringen, wo ein kalter Brand im Gesichte, der die Folge eines durch diaphoretica behandelten Faulfiebers war, unaufhaltsam die Theile zerstörte und die Kranke, aller Mittel ohngeachtet, tödtete.

Anton van Ringh beschreibt den Wasserkrebs in seiner Abhandlung de cancro scorbutico ejusque differentiis a cancro carcinomatoso 1782. (auch in Joh. Gottl. Leidenfrost's opuscula physico-medica Lemgoviae 1797. Vol. II. p. 1—30.). Zuerst gibt R. einige historische Notizen (§§. 5—15.). Der Cancer scorbuticus (welcher zu den falschen Krebsarten gerechnet werden mufs) war den alten griechischen und römischen Ärzten, weil der Scorbut damals diese Gegenden nicht heimsuchte, unbekannt, die nördlichen Völker dagegen, unter denen, so lange Menschen dort lebten, der Scorbut gewüthet hat, kannten längst die-

ses Übel, wie diefs auch aus dem alten deutschen Namen „Wasserkrebs," womit man diese Krankheit bezeichnet, hervorgeht *).

Des Verfassers Wissens nach war die Mittheilung von Arnold de Boot die erste über dieses Leiden, welcher er dann die Arbeiten von St. van der Wiel, G. Bidloo, Ruysch **), Fabricius Hildanus, Boerhaave (aphor. 423.) van Swieten, Kramer, Gorterus und ab Haarem folgen läfst.

Hierauf bemüht er sich (§§. 15—25.), die Kennzeichen des scorbutischen Krebses von dem wahren und dem venerischen, welche sein Sitz, seine Natur und Entwickelung, der Verlauf, die Zeichen, die Neigung in Brand überzugehen, sowie sein cadaveröser, sphaceloser Geruch darbieten, anzugeben.

Die Nosographie, welche er dabey liefert, ist nicht getreu. Auf einer weichen, schwammigen, nervenrei-

---

*) Bey A. L. Richter (S. 5.) liest man „wie aus dem uralten Namen „Waterkanker", welcher dem belgischen Dialecte angehöre, hervorgehe." In der vor mir liegenden Ausgabe, deren sich auch Richter bediente, heifst es §. 5.: — — — „id quod ex antiquo germanico nomine (Wasserkrebs), quo hic morbus insignitur, probabilius evadit."

**) Was die Beschreibung von Fried. Ruysch (in dessen Centur. observat. anat. chirurg. Amsterdam. 1721. Observ. 76. [„linguae ulcerosae durities scalpello et cauterio exstirpata" betitelt] pag. 70. u. 71.) betrifft, so kann ich unmöglich mit v. Ringh aus dieser unvollständigen Beschreibung auf „scorbutischen Krebs" schliefsen.

chen Körperstelle (Mundhöhle, Lippen, Nase, Brüste, Geschlechtstheile etc.) erhebt sich eine ziemlich harte, gleich einem mit Wolle und Haaren fest ausgestopftem Balle anfühlbare schwarzblaue Geschwulst, welche schnell und unter heftigem Schmerze sich vergrössert, entzündet und in Eiterung übergeht. Der Abscefs, welcher entweder von freien Stücken, oder (was besser) mit Hilfe der Kunst sich öffnet, entleert eine stinkende, dünne, zuweilen blutige, gleichsam schon brandige Jauche unter Nachlafs des Schmerzes. Da sich nur sehr selten auf ein Mal die ganze Geschwulst entleert, so folgen bald dieser nicht sehr tiefen, aber auch nicht blofs oberflächlichen Öffnung mehrere andere, welche dann endlich in eine grofse und scheufsliche Geschwürfläche zusammenfliefsen, die dann schnell in den Brand übergeht und unter unerträglichem cadaverös-sphacelösem Geruche bald den Tod herbeiführt.

Einige Bemerkungen über die Prognose (§. 26.) und die Behandlungsweise der Krankheit (§§. 27 — 34.) beschliefsen die Abhandlung. —

Durch Jakob van Lill erhalten wir „Beobachtungen von dem schnellen Fortgange der Mundfäule bey Kindern." Der Verf., welcher „Ulcus noma, Stomacace, Waterkanker" für Synonyme hält, gibt in 2 Krankengeschichten die Symptome des Anfangs, Verlaufs und des guten und schlimmen Ausgangs der Krankheit, ohne jedoch die Ätiologie zu betrachten. — Sehr interessant ist die erste Beobachtung bey einem sechsjährigen Mädchen, wo der gröfste Theil des rechten und ein Stück des linken Oberkieferknochens von der Zerstörung ergriffen und entfernt wurden. In 4 Wo-

chen erfolgte unter Ersatz des verloren gegangenen Knochens Heilung durch die Kräfte der Natur. Es bildeten sich dabey an der Stelle der Schneidezähne drey Backenzähne, welche jezt, gegen früher um einen halben Zoll weiter nach hinten standen. — Die zweite Beobachtung machte Lill bey einem 5 bis 6 jährigen Mädchen, welches der Wasserkrebs nach zusammenfliefsenden Pocken befiel. Das Übel bildete sich an der Oberlippe und dem Zahnfleische aus, vergröfserte sich schnell, zerstörte trotz der Anwendung der China die Gebilde der linken und rechten Wange, des untern Nasentheils und der innern Mundhöhle und bewirkte am fünften Tage den Tod. — Siehe Harlemer Abhandlungen Bd. VIII. St. 1. S. 291 ff. und Sammlung auserlesener Adhandl. z. G. f. p. A. Bd. II. Stück 1. pag. 121—132. Leipzig 1782, wo der Übersetzer (p. 131. Anmerkung) die Bemerkung macht, dafs im letztern Falle das Übel eher die Wirkung der Pockenkrankheit, als einer scorbutischen Schärfe gewesen sey, und dafs auch er einen Fall dieser Art, wo das angefressene Knochenstück abgesondert, wieder ersetzt und die kleine Kranke hergestellt wurde, beobachtet habe.

Pearson liefert (in seinen principles of surgery 1782 pag. 262.) eine ziemlich vollständige Schilderung des „Mundkrebses (Cancrum oris)" als eines gewöhnlich Kinder von 1 ½ bis von 6 oder 7 Jahren befallenden, tiefen, faulen, unregelmäfsigen, stinkenden, Geschwürs mit zerrissenen Rändern, welches an der innern Seite der Lippen und Wangen erscheint und von einem reichlichen Ausflusse eines krankhaft beschaffenen Speichels begleitet ist. Als

Ursachen werden sumpfige Gegenden, ungesunde Speisen und Mangel an Reinlichkeit angeführt. Ob das Übel contagiös sey läſst der Verf. in dubio. Diese, auch Erwachsene heimsuchende, Krankheit darf man nicht mit krebsartigen und venerischen Geschwüren, so wie mit Aphthen, der Epulis und Parulis, dem Scorbute und der Mercurialkrankheit verwechseln. Innerlich werden China, Ulmrinde, Sassaparille, und mineralische Säuern gelobt und für den äuſsern Gebrauch, auſser verdünnten Mineralsäuern, dem Alaun, einem Chinadecocte mit weiſsem Vitriol und der Myrrhentinctur, besonders Kupferpräparate empfohlen. —

Joannes Huxham (opera physico-medica Volum. II. edidit G. Ch. Reichel Lipsiae 1784) sagt (I. 319. und 321.), daſs er oft nach Masern den Brand der Mund- und Rachenhöhle gesehen, dem dann Caries des Kiefers und der Pflugschaar und dann der elendeste Tod gefolgt sey.

J. Bruinemann erzählt (in den Verhandelingen van het bataafsch Genootshap der proefondervindelyke Wysbegeerte te Rotterdam. Deel I. pag. 582. und in der Sammlung auserles. Abhandl. u. s. w. V. Bd. III. Stück S. 476. 2. Ausg. Leipzig 1785) einen Fall „von einem Wasserkrebse oder scorbutischen Krebsgeschwüre an der Unterlippe“ bey einem zweijährigen Kinde, welches durch die innere und äussere Anwendung der Schwefelsäure in 8 Wochen bis auf eine unvermeidliche Hasenscharte geheilt wurde. Auch Courcelles hatte ihm zwey Fälle mitgetheilt, in welchen diese Säure Heilung bewirkte, wiewohl bey dem einen ein Stück von der Kinnlade verloren ging.

Lendert Stelwagen macht einige Beobachtungen von Geschwüren an der Oberlippe (oder dem sogenannten Wasserkrebse) bekannt in den Handelingen van het geneeskundig Genootshap onder der Zinspreuck: Servandis civibus. Deel VI. pag. 199. und in der S. auserl. Abh. u. s. w. IX. Bd. 3. St. S. 412. Leipzig 1784. Der Verf. schnitt, da Mittel das Geschwür nicht begrenzen konnten, die schadhaften Theile aus und heilte in einem Falle die Schnittwunde sogar auf dem ersten Wege. Bey einem zweiten Kinde war das Übel sehr vernachlässiget (worüber er Persier Natuur en geneeskundige Bibliothek H. 1. pag. 65. citirt), und da sich die Zerstörung bis zu den Augen verbreitete, starb es. Im dritten Falle, bey einem zweijährigen Kranken, bediente er sich bis zur Exfoliation des Knochens äusserlich einer Mischung aus Extract. cicut., Tinct. myrrhae, tinct. contrajervae und Salzgeist, worauf das Aussehen des Geschwürs sich besserte. Da es aber wiederholt bösartig wurde, nahm er einen Theil der Backe und Nase weg und heilte dann das Leiden mit den obigen Mitteln.

Underwood (treatise on the diseases of children Vol. II. pag. 62. Edit. 2. London 1789. 1790.) bedient sich der Benennung „gangrenous erosion of the cheeks" zur Bezeichnung unserer Krankheit, sagt, daſs dieselbe vorzugsweise kränkliche und an Würmern leidende Kinder von 2 bis 6, auch 8 Jahren befalle und daſs häufig Fieberbewegungen dem schwarzen Flecke auf der Backe oder den Lippen, welcher sich schnell, ohne eine Spur von Entzündung ausbreite, vorausgehen. Die Zerstörung verwandelt die befallenen Theile

in eine faule Masse. — Nach mehreren Schriftstellern ist diese Beschreibung ganz aus Dease's Schrift über die Krankheiten der Wöchnerinnen, entlehnt worden.

Meza d. ä. schreibt „über den Wasserkrebs neugeborner Kinder (Cancer aquosus)" in den Actis regiae societ. med. Havniens. Vol. II. pag. 117. und in d. Samml. auserl. Abhandl. Bd. XIV. Stück 3. S. 518 — 522. Leipzig 1792. Die Krankheit, sagt er, werde auch Mundfäule, scorbutischer Brand des Zahnfleisches und Stomacace, wiewohl unrichtig, genannt, indem man unter dieser Benennung eigentlich ein Symptom verstehe, welches nur Erwachsene beym Scorbute erlitten und wobey hauptsächlich das Zahnfleisch verdorben werde, welches übel rieche und leicht blute. Bey dem Wasserkrebse dagegen seyen Lippen und Wangen mit häfslichen kleinen Eiterbeulen besetzt, welche unter copiösem Speichelflusse die Weichtheile und Knochen verheerten. Das Leiden befalle meist schon etwas erwachsene Kinder, besonders bey unschicklicher Lebensweise und vorhandener scorbutisch-rachitischer Schärfe. Ein glücklich geheilter Fall bey einem sechsjährigen Mädchen wird am Schlusse noch mitgetheilt. Aufser van Swieten kannte der Verf. keinen Schriftsteller über dieses Kinderleiden.

In dieser Zeit erschien zu Tübingen (1794) eine Dissertation von Ploucquet (Zwingli) de cheilocace, welche mir aber, aller Nachforschungen ohngeachtet, unbekannt blieb.

Christoph Girtanner (Abhandlung über d. Krankheiten der Kinder und über die physische Erziehung derselben. Berlin 1794. S. 133 — 135.), welcher

unter

unter der Mundfäule (die auch „Noma, Carcinoma, Cancer aquaticus, Wasserkrebs" etc. heiſse) unserer Krankheit Meldung thut, betrachtet nach einer ziemlich vollständigen Beschreibung die Ätiologie oberflächlich und empfiehlt neben dem innern und äussern Gebrauche der China ein Mundwasser aus tinctura Laccae mit Wasser.

F. Boisier de Sauvages (nosologia methodica (2 Vol. 4. Amstelod. 1768.) edit. Ch. Fried. Daniel V Tom. 8. Lipsiae 1790—1797. Vol. V. pag. 223.) beschreibt unsere Krankheit unter dem Namen „Necrosis infantilis," welche Kinder von fünf Jahren, besonders in Waisenhäusern befalle. Sie soll sich auf der Backe oder an den Geschlechtstheilen junger Mädchen aus einem rothen oder lividen Flecke, ohne Fieber und ohne örtliche Entzündung entwickeln, und nach ein Paar Tagen die Theile so zerstören, daſs die leiseste Berührung sie zu trennen im Stande ist, ohne daſs jedoch dabey Blut oder eine andere Flüssigkeit zum Vorschein komme. Nach und nach werden auch die nachbarlichen Theile ergriffen und trocken, schwarz, wie weggefressen. Ohne merkliche Störung des Pulses, des Appetits und anderer Verrichtungen sterben die Kranken in wenigen Tagen.

G. H. Jawandt (Beobachtung einer Ruhrepidemie 1791. Riga 1794. 8.) hatte Gelegenheit, die „Noma oder Mundfäule" bey einem dreijährigen Mädchen mit glücklichem Ausgang zu beobachten. Die Kleine litt an einer scorbutischen Beschaffenheit des Zahnfleisches, welche sich durch eine hinzugekommene Ruhr merklich besserte, mit dem Aufhören dieser aber so

heftig wurde, dafs die Zähne abstarben und das Kinn brandig wurde.

Christian Friedrich Daniel (systema aegritudinum conditum per nosologiam etc. Vol. II. Halae 1782. ins Deutsche übersetzt Weifsenfels und Leipzig 1794. 2 Bde) führt (Bd. I. S. 400.) unter „geschwollenen Lippen,“ die er Chilon, labrosulcium, cheilocace nennt, sub Nr. 5. „die geschwollenen Lippen der Kinder“ auf, welche in England und Irrland epidemisch und auch in Deutschland vorkommen sollen. Die Beschreibung die er von diesem Übel gibt, ist ganz die des A. de Boot. —

Weiter gedenkt er (S. 408. und 409.) unter „Bluten des Mundes, Mundfäule, Stomacace“ des „scorbutischen Bluten des Mundes,“ als eines characteristischen Zeichens des Scorbuts, das bey Erwachsenen denselben stets begleitet und in Krankenhäusern bey vernachlässigten, schmutzigen, übelgenährten, kachectischen Kindern nicht selten entsteht. Die Beschreibung, welche Daniel von diesem Leiden mittheilt, bestimmt mich zur Annahme, dafs er den Wasserkrebs damit gemeint habe. Eine ähnliche Nosographie liefert er von der Localaffection des Mundes und der Schaamlippen beim Scorbute der Kinder (1. Thl. S. 130.)

L. F. Benjamin Lentin (Beiträge zur ausübenden Arzneywissenschaft. 2. Ausgabe. Leipzig 1797. Bd. 1. S. 308—311.) versteht unter „Wasserkrebs an den Lippen“ eine, vornehmlich Kindern eigene, Anschwellung scrofulöser Natur, besonders der Oberlippe, die nichts mit dem eigentlichen Wasserkrebse gemein hat. —

Ebenso braucht Joh. Gottlieb Bernstein (pract. Handbuch für Wundärzte und Geburtshelfer Leipzig 1790. (5. Ausg. Leipzig 1818.) „cheilocace (labrisulcium, labrosulcium, tumeur cancreuse des lèvres, Wasserkrebs, Cancer aquosus“) zur Bezeichnung widernatürlicher Geschwülste an den Lippen der Neugebornen und beschreibt unter „noma, nomas, nome (ulcère malin de la bouche, böses, um sich fressendes Geschwür des Mundes, Mundkrebs, Mundfäule“) die hier in Rede stehende Krankheit. —

Letzterer Artikel von Bernstein ist auch in Dr. Johann Jacob Krünitz's Encyclopädie fortgesetzt von H. G. Flörke, 96. Bd. Berlin 1804. S. 724 und 725. wörtlich aufgenommen worden.

Conradi hat in Loder's Journal für Chirurgie, Geburtshilfe und gerichtliche Arzneykunst II. Bd. 2. St. S. 228. Gotha 1798. ein faules Geschwür der Oberlippe beschrieben, welches nach Überfüttern mit altem Käse entstanden seyn sollte, was aber gewifs Wasserkrebs war.

Martin d. ä. erzählt die Geschichte einer bösartigen Volkskrankheit, welche im Winter 1796 unter den Kindern in dem hospice de la charité herrschte in dem Recueil des actes de la société de Santé de Lyon etc. An VI. Lyon 1798. 8.

Die Äusserungen dieser dem Anscheine nach ansteckenden Krankheit waren folgende: Nach vorausgegangener Apathie, Langsamkeit und Mühsamkeit der Bewegungen, unsicherem Gange, etwas aufgetriebener Haut fing das Zahnfleisch zu schwellen an, es bildeten sich oberflächliche Geschwüre im Innern des Mundes,

und die Mundhöhle wurde bleich und mifsfarbig. Dieser Zustand dauerte mit einer gewissen Indolenz einige Tage. Schlaflosigkeit, verlorner Appetit, Durchfall oder Delirien wurden, selbst noch kurz vor dem Tode, nicht bemerkt. Gegen den achten bis zehnten Tag bildete sich um eines der Geschwüre ein dunkelrother Hof, und dieses secernirte nun sogleich eine scharfe ichoröse Jauche, wozu sich ein asthenisches Fieber, gestörte Respiration und ein meteoristischer Zustand gesellten. Unter Zunahme der Entzündung des Geschwürs erhob sich um den zwölften bis fünfzehnten Tag an dessen, gegen die äussere Wange gekehrten Spitze ein wahrer Anthrax, der sich schnell auf die nahen Theile zerstörend ausbreitete und in wenigen Tagen unerwartet und ohne besondere Zufälle tödtete. Die stärksten Antiseptica, die mineralischen Säuren, wie das Glüheisen, nützten nichts. Durch Contagium oder durch die Luft theilte sich die Krankheit nicht mit. —

Die Ursachen dieser der necrosis infantilis des Sauvages so sehr ähnlichen Krankheit, welche neugeborne und abgewöhnte Kinder, so wie solche von 5—6 Jahren fast durchgehends tödtete, sucht der Verf. in der, durch die Revolution bewirkten, Zusammenkunft unglücklicher und besonders auf die Ernährung der öffentlichen Kinder nachtheilig wirkender Umstände, wie Mangel an Reinlichkeit, Speisen und Trank u. s. w., wodurch in den zarten Kinder-Körpern leicht eine scorbutische Cachexie entstehen mufste (siehe auch Salzburger med. chirur. Zeitung 1798. Bd. IV. Nr. 96. S. 323 ff.).

W. Leurs sagt in seiner Preisschrift von dem Krebse (Sammlung auserl. Abhandl. Bd. XVIII. St. 2 u. 3. pag. 225. §. 68.), daſs der Name Noma, cancer aquosus nur zu verwirrten Begriffen Veranlassung gebe, indem dieses Geschwür nur aus scorbutischen Ursachen entspringe, mithin im weitesten Sinne den Namen scorbutisches Geschwür verdiene.

Johann Christian Stark (Handbuch zur Kenntniſs und Heilung innerer Krankheiten des menschl. Körpers. Jena 1800. 2. Thl. S. 623.) hält das „noma, stomacace, Mundfäule, Mundkrebs" für einen höhern Grad des Scorbuts, welchen er mehrmalen vom Frühjahre bis Herbste in mehreren Orten epidemisch sah.

Carl Bernhard Fleisch (Handbuch über die Krankheiten der Kinder etc. Leipzig 1803. 1. Bd. S. 518—524.) handelt den Wasserkrebs unter „Mundfäule" nicht sehr vollständig ab, spricht sich über dessen Ätiologie aus und empfiehlt China und Säuren zur Heilung. Die Mittheilungen von v. Swieten, Saviard, van Lill, Berthe, Capdeville, Quesnai (?) Hildan, Meza, Girtanner, A. G. Richter werden angeführt.

Jac. Christ. Gottlieb Schaeffer (Beschreibung und Heilart der gewöhnlichsten Kinderkrankheiten. Neue Auflage. Regensburg 1803.) sagt (S. 420.), daſs das Scrofelgift gar oft zum Beinfraſse und Wasserkrebse Gelegenheit gebe, und daſs er an letzterem ein Kind im achten Jahre erst sterben sah, welches mit diesem Leiden, das ihm die ganze rechte Wange, die obere und untere Lefze nach und nach wegfraſs, vier Jahre hindurch im Gesichte behaftet war. (?)

F. Wendt (Annalen des klinischen Institutes auf der Akademie zu Erlangen. Heft 1. S. 42, 43, 104. Erlangen 1808.) nennt dieses Übel sphacelöse Mundfäule und beobachtete es im Jahre 1773 sehr häufig als die schrecklichste aller Nachkrankheiten bey der damals herrschenden Scharlach- und Masern-Epidemie. Später sah er es nur sehr selten und zwar in 35 Jahren nur zwey Mal, bey einem Knaben nämlich und bey einer Frau, die beide geheilt wurden.

Carl Friedrich Helfenstrieder liefert in seiner 1809 zu Wittenberg vertheidigten Inaugural-Abhandlung — de labiis oris eorumque vitiis — eine genaue Beschreibung der Lippen im Normalzustande und in Krankheiten. Er gedenkt als symptomatischer Leiden des labrisulcii und der verschiedenen Lippen-Geschwüre. Ob er dabey auch des Wasserkrebses erwähnt, kann ich, da ich diese Dissertation nicht erhalten konnte, nicht bestimmen.

Ausser den schätzenswerthen Beiträgen, womit Michaelis, Mende und Neuhof, sowie Himly und Henning die Beobachtungen über die Mundfäule bereichern, und welche in dem Hufeland'schen Journale der prakt. Heilkunde (Bd. XXVIII. 1. St. S. 107—110. Berlin 1809.; XXIX. 10, 24—49. 1809.; XXXI. 11, 85—104. 1810.; und XXXXIII. 2, 131. u. 132. 1816.) niedergelegt sind, verdienen ganz besonders die beiden gelungenen Arbeiten von Dr. Christian Ernst Fischer und Dr. Siebert hier genannt zu werden.

Ersterer sucht die Mundfäule, die Rose der Neugebornen und Zellgewebsverhärtung nach den wichtigsten praktischen Momenten zu vergleichen und die Ver-

wandtschaft dieser Leiden darzuthun (siehe Hufelands Journal d. prakt. Heilkunde Bd. XXXIII. St. 1. (July) S. 80—109. und St. 2. (August) S. 54—98. Berlin 1811.). Zuerst theilt der Verf. vier tödtlich abgelaufene Fälle von unserer Krankheit mit. — Der erste Fall ereignete sich bey einem dreijährigen, deutliche Beweise schon geerbter venerischer, sowie einer krätzigen Ansteckung an sich tragenden Kinde, welches endlich, nachdem das Übel einen hohen Grad erreicht hatte, in Folge der herbeigeführten Schwäche und Colliquation starb. — Zum zweiten Male trat in derselben Form, nur nicht in dem Grade, das Leiden bey einem etwas älteren Kinde auf, das kurz zuvor die Masern überstanden hatte, und bey dem ebenfalls dieselben Cachexien bemerkbar waren. Bald darauf tödtete die Noma ein achtjähriges Kind, welches sie im Verlaufe eines schon acht Tage gedauerten asthenischen Fiebers befiel. Die letzte Beobachtung ist von einem zweijährigen, zarten, aber gesunden Subjecte, das eben von den Masern, welche es vor 12 Tagen befallen hatten und ohne ärztliche Aufsicht regelmäſsig verlaufen waren, reconvalescirte *).

Diesen Krankheitsgeschichten folgen dann die Beweise für die Verwandtschaft der genannten Übel, entnommen aus der Analogie der Ursachen, der Symptome, des Wesens u. s. w., worauf dann der preiſswür-

---

*) Unrichtig sagt A. L. Richter a. a. O. S. 17., daſs bey einem dieser Kinder die Krankheit nach dem Scorbute entstanden sey.

dige Aufsatz mit einem dem Verf. mitgetheilten Falle von Wasserkrebs, welcher wegen des raschen Verlaufes der Zerstörung von Interesse ist, schliefst.

Siebert (ebendaselbst sechstes Heft (Dezember) S. 74—91.) schreibt über „den Wasserkrebs der Lippen, Cancer aquaticus, Waterkanker" und fügt seiner Mittheilung eine kolorirte Abbildung der Krankheit bey.

Mit Recht unterscheidet er den Wasserkrebs von der Mundfäule und verweifst defshalb auf zwey vortreffliche Abhandlungen über diese Krankheiten, auf die von van Swieten *) und Mende.

Der Verf. erwähnt weiter, dafs diese noch zu wenig gekannte Krankheit hauptsächlich, jedoch nicht ausschliefslich Kinder befalle und dann desto heftiger sey, je jünger das Subject ist. Er zweifelt nicht, dafs dieses Übel, welches zerstörender sey, als der Krebs, anstecke, und lehrt dann, dafs oft kein einziges Symptom eine krankhafte Vegetation ausser in den ergriffenen Gesichtstheilen verrathe. Eine scorbutische Constitution ist, wie einige Schriftsteller glauben, zur Hervorbringung dieser Krankheit nicht nöthig, wenn es gleich wahrscheinlich ist, dafs es in Verbindung mit dieser leichter entstehen könne. Ein hoher Grad des Leidens kann solche Erscheinungen einer krankhaften Vegetation hervorrufen, die denen, welche die scorbutische Constitution producirt, ähneln und so eine Verwechse-

---

*) Entstellend ist in dem so gelungenen Aufsatze die Verwechselung des Namen Sydenham mit van Swieten, welchen Irrthum A. L. Richter (a. a. O. S. 17.) nachschrieb.

lung der Wirkung und Ursache veranlassen. — Siebert hält ein eignes, nothwendiges, aber noch unbekanntes Verhältnifs zur Hervorbringung dieser seltenen und eigenthümlichen Krankheitsform für erforderlich, und sucht dann Data aus seinen Beobachtungen, deren er sieben mittheilt, zur Ergründung jenes unbekannten Agens aufzufinden. — Innere Mittel hatte er nur zwey Mal nöthig, da örtliche, und namentlich die Salzsäure, meist das Übel limitirten. Von sieben Kranken starben ihm ein zwey- und ein anderthalbjähriges Kind, die geheilten waren 1½, 3½, 6, 8 und 12 Jahre alt.

Auch Adolph Henke (Handbuch zur Erkenntnifs und Heilung der Kinderkrankheiten. Frankfurt 1809. S. 480 — 483.) gedenkt des Wasserkrebses unter der Mundfäule, beschreibt seine Symptome und handelt dessen Ursachen, Prognose und Heilung kurz ab.

Nach Johann August Tittmann (System der Wundarzneikunst. 2. Auflage. Leipzig 1810. S. 212.) ist der „Wasserkrebs (Cancer aquaticus, Noma) ein gemeiniglich sehr schwammiges Geschwür an den Lippen, das leicht um sich frifst, unrein wird und wobey die Substanz der Lippen degenerirt.“ Als Ursachen führt er Verletzungen, Erfrierung, die Gewohnheit in die Lippen zu beifsen, den Gebrauch irdener Tabackspfeifen u. s. w. und den Scorbut an. (!!)

Der französische Arzt Montgarny theilt unter dem Namen fégar, fégarité eine Epidemie einer äufserst heftigen Stomacace mit, welche 1810 unter dem französischen Armeekorps in Madrid und Toledo auf

das furchtbarste wüthete *), und wobey die ganze Mundhöhle brandig und in einzelnen Fällen selbst die Mandibula cariös wurden.

Nach dem Verf. ist die Krankheit eine hitzige Affection der Organe, welche den Speichel se- und excerniren, und verdankt ihren Ursprung den salpetrigen und urinösen Dünsten, welche aus den Gruben aufstiegen, worauf die Soldaten schliefen. Sie soll contagiös seyn, wenn sie von selbst entsteht. — Vom Scorbute unterscheidet sich die fégarité durch den Sitz der Geschwüre, durch den schwammigen Character derselben und durch die schreckliche Bösartigkeit. Sie scheint mehr mit den gangränösen Aphthen, sowie mit den bösartigen Blattern übereinzukommen und gleichsam eine Varietät zu seyn, welche zwischen beiden die Mitte hält und durch eine Zusammenwirkung von Umständen entsteht, die sich gegenwärtig sehr schwer bestimmen lassen. — Die Behandlung bestand, wie aus den einzelnen Krankengeschichten erhellet, im reichlichen Gebrauche von sauren und antiscorbutischen, überhaupt solchen Mitteln, die der fauligen und brandigen Zerstörung entgegenwirken.

Auch Alard giebt Nachricht von dem fégar, als einer eignen, in Spanien beobachteten Mundkrankheit (im Journal de médecine Août 1812. p. 354.). Dieses Übel hat die gröſste Ähnlichkeit mit dem Wasserkreb-

*) Vergl. Ozanam, histoire médicale des maladies épidémiques, contagieuses et epizootiques Vol. 5. Paris 1821 — 25. Tom. 5. p. 295.

se, und Alards Beschreibung mag daher hier einen Platz finden. Die mit dem spanischen Namen fégar, französisch la fégarité, la fégrité, auch fégra, fégre bezeichnete Krankheit besteht in Geschwüren des Mundes von bösem Character, die plötzlich und gewöhnlich auf der Seite des Mundes, von dem Mundwinkel an, längs dem Laufe des Speichelganges bis in die Gegend des letzten Backenzahns, bald, jedoch seltner auf dem Rande und dem untern Theile der Zunge zum Vorscheine kommen. Am häufigsten gehen diese Puncte nach wenigen Stunden in bösartige Eiterung über und zeigen sich blutig und schwarzblau. Die nahen Theile scheinen mehr oder weniger entzündet, haben die Farbe von rothem Weine und schmerzen in der Regel nur wenig. Zuweilen schwitzt oder ergieſst sich etwas Blut aus den Geschwüren, am Tage des Ausbruchs wird der Mund höchst übel riechend und füllt sich mit scharfem, klebrigem Schleime von urinösem, ammoniakalischem Geschmacke. Gewöhnlich sind die Verrichtungen des Körpers ungestört und Fieber fehlt; meist ist Geschwulst der Ohr- und Halsdrüsen, Bläſse und Ödem des Gesichts, Schwärze der Zähne damit verbunden. Es bildet sich auf der Geschwürfläche eine, eine schwarzbraune, stinkende Jauche ergieſsende, schwammige Excrescenz, oder aber das Geschwür wird leicht brandig, breitet sich aus, die Zähne und die Knochen der Maxillen werden cariös, es entstehen Marasmus, colliquative Abgänge etc. und früher oder später der Tod.

J. Feiler theilt in seiner Pädiatrik oder Anleitung zur Erkennung und Heilung der Kinderkrankhei-

ten. Sulzbach 1814. 8. im 3. Abschnitte 2. Abtheilung das Wissenswürdigste über den Brand am Zahnfleische (die Mundfäule) mit, übersieht aber die Wirksamkeit der Constitution der Atmosphäre bey der Bildung dieser Krankheit ganz, so wie, daſs sie auch bey reichen Kindern in trocknen, gesunden Wohnungen vorkommen könne.

Knackstedt's medizinisch-chirurgisches terminologisches Wörterbuch, herausgegeben von Fr. Lucas. Erfurt 1814. 3. Auflage, verdient in der Geschichte des Wasserkrebses in sofern genannt zu werden, als es zur näheren Unterscheidung der Begriffe: „Cancer aquaticus (Noma infantum, Wasserkrebs des Mundes, Kinderbrand, Mundkrebs, Todtenwurm) und Cheilocace (labrisulsium, labrosulcium)" beyträgt.

Thomassen a Thuessink (geneeskondig Magazyn Deel III. Stück 3. Nro. 13.) soll nach H. F. Thyssen (siehe weiter unten) auch des Wasserkrebses gedenken.

Baron (in Leroux Journal de médecine Tom. XXXVI. 1816. Bulletin de la faculté Nro. 6 et 7.) las in dem Vereine der medizinischen Facultät eine auf sehr häufige Beobachtungen sich stützende Abhandlung „Mémoire sur une affection gangréneuse de la bouche, particulière aux enfans" vor.

Im Eingange eifert der Verf. gegen die Ansicht der Auctoren, welche dieses eigenthümliche Mundleiden theils für eine Wirkung des Scorbuts, theils für einen Karbunkel (unter welchem Namen es in den Hospitälern vorkomme), theils für eine bösartige Blatter halten, und theilt dann aus der Menge seiner Beobachtun-

gen sechs interessante Fälle mit, welche ihm in dem Kinderhospitale vorkamen.

Die Resultate, welche Baron aus seiner vieljährigen Erfahrung zieht, sind folgende: Das eigenthümliche gangränöse Mundleiden der Kinder, welches niemals als primitive Krankheit erscheint, beobachtet man besonders bey den Bewohnern tiefer, feuchter Orte, nach acuten Exanthemen, wie nach Masern, Scharlach, zusammenfliefsenden Blattern etc., besonders wenn ihr Verlauf nicht ganz frey war, Schwäche nach gehobenem Ausschlag zurückblieb oder Eiterung sich einstellte, so wie nach Schleimfiebern bey scrofulösen oder scorbutischen Kindern. — In allen diesen Fällen sieht man zuerst Aphthen oder Geschwürchen auf der innern Wangen- oder Lippen-Fläche, oder am Zahnfleische (das nicht immer zuerst ergriffen wird) entstehen, welche dann nach kürzerer oder längerer Dauer in die brandige Zerstörung übergehen. Als dabey zum Vorscheine kommende Symptome werden aufgeführt: Schmerz im Munde, stinkender Athem, gräuliche, livide Farbe der Geschwüre, blasse, glänzende, elastische Geschwulst der dem örtlichen Leiden entsprechenden Gesichtshälfte, welche sich allmählig bis zu den Lippen, den Augenliedern, ja bis zur Stirne und der Schläfe ausbreitet, und an einer Stelle, bey gröfserer Härte, eine rothe livide Farbe zeigt. —

Von diesem Puncte aus entwickelt sich die Gangrän, wiewohl sie auch ohne diese Erscheinung auftreten kann. Nach zwey bis drey Tagen bemerkt man an einer, den innern Ulcerationen entsprechenden Hautstelle einen meist runden, erst gelben, dann schwar-

zen Fleck von der Gröfse einer Linse; die Epidermis löfst sich und fällt ab, und die Wange ist unter dem Flecken in ihrer ganzen Dicke brandig. Die Gangrän verbreitet sich schnell auf die ganze Wange, die Lippen, Nasenflügel, die Augenlieder und auch das Zahnfleisch, die Zähne fallen aus, und die afficirten Weichtheile werden in eine erweichte, schwarze Masse aufgelöfst, welche stückweise abfällt und oft von den Kindern mit den Fingern zerrissen wird. Die entblöfsten Knochen bedeckt eine schwarze Masse, welche den übelsten Geruch verbreitet. Ein steter Ausflufs eines stinkenden, schleimigen Speichels fehlt nicht.

Was die gleichzeitigen Zufälle des Allgemeinbefindens betrifft, welche stets nur consecutive sind, so ist der Puls meist klein und häufig, die Respiration etwas erschwert, die Ausscheidungen sind vermindert, die Digestions-Verrichtungen meist ungestört, wiewohl nicht selten Bauchflufs Statt hat; der Zustand des Nervensystems ist veränderlich, und die Muskelkraft prosternirt, selten mehr excitirt.

In der Regel tödtet diese rapide Krankheitsform zwischen dem dritten und achten Tage nach dem Entstehen des lividen Flecken, und nur selten gelingt es, der Zerstörung Einhalt zu thun.

Die Erfahrungen des Verfs. über die Leichenöffnungen der an dieser Krankheit Gestorbenen werden weiter unten mitgetheilt werden.

Hierauf sucht B a r o n dieses gangränöse Mundleiden von dem scorbutischen Brande des Zahnfleisches, der bösartigen Blatter, den gangränösen Aphthen und von der erwähnten fégarité zu unterscheiden, und er-

klärt dann diesen Zerstörungsprocefs für einen eigenthümlichen, rapiden Brand, welchen man auch „érosion gangréneuse des joues (Underwood), Waterkanker (v. Swieten) und Cancer aquaticus (Siebert)" nenne, wiewohl er mit dem Krebse nichts gemein habe. —

Als den Grund des häufigen Vorkommens des Übels bey Kindern bestimmt der Verf. die lymphatisch wässrige Disposition in diesem Alter, namentlich die Flüssigkeit, womit die Geschwürchen des innern Mundes stets umgeben sind.

Zur Heilung des Übels werden, so lange der Brand noch nicht eingetreten, die mineralischen Säuren auf die Geschwüre der Mundhöhle angewendet und mit tonischen Mitteln verbunden gelobt. Hat sich der Brand schon gebildet, so soll man, neben der örtlichen Application der mineralischen Säuren, der China und des Campfers, auch innerlich diese Mittel reichen und sobald wie möglich durch die abnorme Öffnung der Wange das Glüheisen einführen, um so auf die ganze Dicke der Backe wirken zu können. Ein Fall bey einem neunjährigen Kinde bestätigte diese Ansicht des Verf. durch den glücklichsten Erfolg.

Auch Hebréard liefert einen hier aufzuführenden Beitrag im dictionnaire des sciences médicales Tom. XVII. S. 325. Paris 1816. und in den Mémoires et prix de la société de médecine de Paris 1817. p. 1. Er betrachtet den Wasserkrebs als Gangrän in Folge von Entzündung mit Atonie der Lebenskräfte bey scorbutischen Affectionen (Inflammation atonique scorbutique). Er behandelte in der Salpêtrière mehrere solcher Kran-

ken und bediente sich zur Verhinderung des Brandes des Campferspiritus äufserlich gebraucht, neben der Anwendung eines Pinselsaftes aus Salzsäure und Rosenhonig mit Erfolg.

Rust beobachtete den Wasserkrebs im allgemeinen Krankenhause zu Wien und erzählt uns in seinem Magazine I. Bd. S. 337. Berlin 1816. unter der Rubrik „Mundfäule und Wasserkrebs (Stomacace, Noma)" zwey Fälle. Im ersten Falle entstand er bey einem 63jährigen Weibe nach dem Mifsbrauch der gemeinen Mercurialsalbe; die ganze Mundhöhle ward sphacelös, und Stücke vom Zahnfleisch und der Zunge sonderten sich unter dem verpestesten Gestanke ab. Sie wurde durch den innern Gebrauch des Campfers und der Mineralsäuren und die äufsere Anwendung der oxygenirten Salzsäure geheilt.

Die zweite Beobachtung machte er bey einem neun Jahre alten Kinde, dessen Wange die brandige Zerstörung von innen nach aufsen durchbohrte und das, nachdem das Übel die Weichtheile des Mundes und der linken Backe zerstört und auch auf die rechte sich fortgepflanzt hatte, starb.

J. Howship (prakt. Beobachtungen aus der Wundarzneykunst und Krankheitszergliederungskunde. Übersetzt v. J. E. F. Schulze. Halberstadt 1819. S. 14.) macht einen Fall bekannt, wo der Wasserkrebs bey einem vierjährigen Knaben nach den Masern erschien, das Gesicht zerstörte und das Kind in wenigen Tagen tödtete. Er hält dieses Übel gleichsam für eine kritische Entzündung und Brand des Gesichtes.

Isnard-Cevoule schreibt „über einen bey Kindern vorkommenden Brand der Lippen, Wangen und äufseren weiblichen Geschlechtstheile" im Journal complémentaire du dictionnaire des sciences médicales 1819. Cah. XVI. und im Archiv für mediz. Erfahrung von Horn, Nasse und Henke 1820. März-, April-Heft S. 265—292. — Zuerst prüft er die Beobachtungen von Hilden, Swieten, Cullen, Unterwood, Sauvages und Thompson, spricht sich dann über die ursächlichen Verhältnisse aus, auf welche die Symptomatologie folgt. Der Verf. statuirt im Verlaufe der Krankheit zwey Stadien, von denen das erste durch ein Geschwür der Schleimhaut und durch eine ödematöse Geschwulst der unter den äufsern Bedeckungen liegenden Theile, das zweite durch den Eintritt des Brandes bestimmt wird.

Im ersten Zeitraum ist das Leiden (welches stets dasselbe ist, es mag in der Mundhöhle oder an den Geschlechtstheilen vorkommen) rein örtlich und die Folge eines, selten mehrerer, von innen nach aussen dringenden Geschwüre, und erst im zweiten Stadium kommen die Zufälle des Allgemeinleidens hinzu.

Hierauf unterscheidet er diese Krankheit vom scorbutischen Brande des Zahnfleisches, der bösartigen Blatter, dem Karbunkel und von den brandigen Aphthen, stellt dann die Prognose, gibt etwas über den Leichenbefund und die Behandlung, worin er das Brennen mit dem glühenden Eisen, als das einzige Mittel, von dem man etwas erwarten darf, empfiehlt. Das epidemische Vorkommen der Krankheit zieht er in Zweifel und läugnet ihre Ansteckungsfähigkeit. Sechs

Krankheitsgeschichten sind angehängt, wovon drey den Zerstörungs-Prozeſs im Gesichte und drey an den Geschlechtstheilen darstellen.

Samuel Cooper liefert in seinem Handbuche der Chirurgie (nach der 3. engl. Original-Ausgabe übersetzt und mit einer Vorrede von v. Froriep. Weimar 1819. Bd. I. S. 364.) eine Beschreibung der Krankheit als „Cancrum oris." Der ganze Artikel ist aus dem oben angeführten Werke von Pearson entnommen.

Aug. Gottl. Richter hat sowohl in seinen Anfangsgründen der Chirurgie (Göttingen 1800. Bd. IV. S. 92.) als auch in seiner speciellen Therapie (herausgegeben von Georg Aug. Richter 10. Bd. Berlin 1821—25. V. 820.) eine ziemlich genaue Beschreibung des Wasserkrebses geliefert, in der er sich für die scorbutische Natur des Übels ausspricht.

Courbon Peressel erzählt (im nouveau journal de médecine, chirurgie, pharmacie etc. rédigé par M. M. Beclard, Chomel, Cloquet etc. Tom. X. Jan. — Avril 1821. à Paris. bull. 2. 1821.) einen complicirten Fall eines glücklich geheilten Wasserkrebses, auch giebt er eine Tabelle, nach welcher von 16 Kranken zwischen 2 und 22 Jahren 8 starben, 7 geheilt wurden und von einem der Ausgang unbekannt blieb.

Boyer beschreibt die Krankheit als „gangrène scorbutique aux gencives," lobt die örtliche Anwendung der Salzsäure nach van Swieten, schneidet in vorgeschrittenen Fällen die Lappen des kranken Zahnfleisches aus und legt zum Aussaugen der Jauche einen Schwamm ein, den er dann zur Verhütung der Blu-

tung und Resorbtion des Secrets mit kleinen in Aqua Rabelii diluta und Alaun getauchten Schwammstückchen vertauscht. Nach einer oder mehreren Stunden nimmt er sie aus der Wunde und wäscht dann den Mund fleissig mit verdünnter Salzsäure aus (siehe dessen Abhandlung über die chirurgischen Krankheiten. Aus d. Franz. von Textor. Würzburg 1821. Bd. 17. S. 336.).

M. H. Cliet (Compte-Rendu medico-chirurgicale des observations recueillies dans la salle des filles-mères de l'hôpital général de la Charité de Lyon, depuis le I. Sept. 1817. jusqu'à la fin du Décemb. 1821. Lyon, Durand 1823. und Seconde partie du Compte-Rendu. Vergl. Magazin d. ausländ. Literatur von Gerson und Julius Bd. VIII. S. 545.) sah in dem Lyoner Hospital die Mundfäule im Jahre 1817 in Folge einer Hungersnoth epidemisch herrschen. Bey acht der Ergriffenen trat der Tod ein, nachdem die Bösartigkeit des Übels durch Brand die Wangen zerstört hatte.

Joh. Wendt erwähnt in seinen Kinderkrankheiten (Breslau 1822. S. 573 ff.) des „Cancer aquaticus, Osteomalacia, Malum mortuum" unter der Mundfäule, als einer bösartigen Form der Stomacace.

S. W. Moore erzählt „einen Fall von Gangrän der Wange, worin die Holzsäure gebraucht wurde," im The New-York Medical Repository of original Essays and Intelligence etc. Vol. VII. Nr. II. January 1822. Der Brand erfolgte nach einer Entzündung, die in Folge der Einwirkung des Quecksilbers entstanden war, welches man in einem bestehenden remittirenden Kinderfieber, wozu sich bedeutende Symptome von hitziger Hirnhöhlenwassersucht und eine zwölftägige

Verstopfung gesellten, häufig und in grossen Gaben gereicht hatte. Es trat bald Speichelfluſs ein, und die linke Wange schwoll und entzündete sich. Unter Nachlaſs der hydrocephalischen Zufälle bildete sich nächst dem Mundwinkel ein kleiner schwarzer Fleck, der schnell zunahm, alles zerstörte und trotz der Anwendung der Holzsäure nach 8 Tagen die Kranke tödtete.

Rey liefert (im revue médicale, 4 ann., Tom. XI. Paris 1823. S. 184.) unter der Aufschrift „sur une affection gangréneuse de la joue" die Beschreibung eines Wasserkrebses bey einem Kinde von 2½ Jahren, welcher am eilften Tage nach dessen Herstellung von unregelmäſsig verlaufenden Rötheln entstanden war. Das Zahnfleisch blieb fast ganz verschont, aber die Schleimhaut des Mundes war schwarz, wie abgestorben, und die Wange hart und geschwollen. Am fünften Tage gesellte sich der Brand dazu, der innerhalb 4 Tagen die Theile so zerstört hatte, daſs man die Zähne bloſs liegen sah und die Destruction 18 Linien lang und 8 breit war. Innerhalb drey Wochen wurde die Heilung mittelst Chlornatrum bewirkt.

Klaatsch hat in neuerer Zeit durch seine in Hufelands Journal (Bd. LVI. Berlin 1823. Heft 1. S. 100—118. und Heft 2. S. 45—63.) niedergelegte „Bemerkungen über den Wasserkrebs und den ausgezeichneten Nutzen der Holzsäure in demselben" sich grosse Verdienste erworben. Es ist dieser Aufsatz eine der gediegensten Arbeiten, welche wir besitzen. — Nach vorausgeschickten generellen Bemerkungen über die Heftigkeit und den raschen Verlauf des Übels erzählt

der Verf. zwey von ihm beobachtete Fälle, worin die Holzsäure angewendet wurde. Im ersten Falle bey einem $2\frac{1}{2}$ jährigen Mädchen, hatte sich, trotz der Application der Salzsäure, die Zerstörung stets vergrössert, als man die Holzsäure zu gebrauchen anfing. Der Erfolg war der glücklichste. Auch bey dem 3 Jahr alten Kinde, das der Gegenstand der zweiten Beobachtung ist, würde diefs Mittel Heilung bewirkt haben, hätte nicht ein entstandener Trismus den Kranken getödtet. — Hierauf sucht Klaatsch die Unterscheidungsmerkmale des Cancer aquaticus vom Scorbute, der Mundfäule, vom Carbunkel, von dem scrofulösen Wasserkrebse Lentins und vom herpes excedens nachzuweisen, und geht dann zur Betrachtung der Natur dieses Leidens über. Das Wesentliche der Zerstörung besteht hier nicht, wie beim Brande, in einer chemischen, sondern mehr in einer organischen Zersetzung, d. h. in einer Auflösung in die animalischen Bestandtheile. In der ergriffenen Parthie sieht man Haut, Muskeln und Schleimhaut sich in eine gallertartige Masse umwandeln und dann auseinander fliefsen. Ähnliche Phänomene zeigen die Putrescenz der Gebärmutter und die Erweichung des Magengrundes, wie aus der lehrreichen Vergleichung dieser drey Krankheitsformen hervorgeht.

Raimann (Handbuch der speziellen medizinischen Pathologie und Therapie. 2. Bd. 2. Auflage. Wien 1823. 2. Bd. S. 274. §. 955 ff.) gedenkt der Krankheit, welche man wohl auch Mundfäule, Stomacace, Brand des Zahnfleisches, gangraena gingivarum, gangraena oris interni Boerhavii, Wasser-

krebs etc. nennt, und die man vielleicht am richtigsten „scorbutisches, brandiges Mundhöhlengeschwür" bezeichnen dürfte, als einer Varietät des Scorbuts.

C. H. Dzondi definirt den Wasserkrebs (in s. Lehrbuche der Chirurgie. Halle 1824. S. 339. §. 261.) als ein colliquatives, gewöhnlich in den Lippen der Kinder Statt findendes, durch brandige Eiterung schnell die Theile zerstörendes und das Leben gefährdendes Geschwür. Das Wesen der Krankheit besteht ihm nicht in einer spezifischen Umstimmung, sondern in einer, der scorbutischen Diathese sehr ähnlichen, auch bey Erwachsenen an jedem, insonderheit mit laxem Zellgewebe versehenen Theile des Körpers, durch ähnliche Ursachen bedingten und auf ähnliche Weise sich aussprechenden colliquativen Entzündung des Zellgewebes.

H. F. Thyssen (geschiedkundige beschouwing der Ziekten in de Niederlanden in verband met de gesteldheit des lands en de leefwyze der inwonern Amsterdam 1824. vergl. Rust's und Casper's kritisches Repertorium Bd. VI. S. 309. Berlin 1825.) benachrichtet uns, daſs der Wasserkrebs in den Niederlanden häufig vorkomme und sich zuweilen, besonders bey Kindern als Epidemie äussere. Nach Thuessink ist dieſs Übel öfters eine Folge exanthematischer Krankheiten und gewöhnlich mit gastrischen Unreinigkeiten verbunden, weshalb auch bey der Behandlung hauptsächlich auf diesen letztern Punct Rücksicht zu nehmen ist, indem alsdann eine bloſs örtliche Behandlung nicht ausreicht. Thyssen bringt dieſs Leiden unter die Krank-

heiten der Säfte zwischen Scorbut und Varren (einer aus scorbutischer und arthritischer Schärfe nach des Verf. Meinung zusammengesetzten Gelenk-Krankheit).

H. Callisen (System der neuern Chirurgie von A. C. P. Callisen. Nach der 4. Aufl. aus dem Lateinischen übersetzt. Copenhagen 1824. Bd. II. S. 388.) theilt unter „brandiger Mundfäule, Stomacace gangraenosa s. maligna" eine schätzenswerthe Arbeit über die Noma mit. Der Verf. schlägt zur Bezeichnung der Krankheit, welche auch unter den Namen Vattenkraeft, Likmask, Vatterkraefta und Wurmkraefta etc. vorkomme, und von Lentin mit der scrophulösen Lippengeschwulst, Cheilocace, verwechselt worden sey, die Benennung „Ulocace" vor und warnt vor der Verwechslung dieser mit der einfachen und scorbutischen Mundfäule.

Zach. Reimann (diss. inaug. de nomate cum histor. memorab. trismo ill. solut. Berolin. 1824.) tadelt den Namen Krebs, schlägt mit Busse die Benennung „gangraena acutissima caseosa s. pulposa" vor und hält die Bezeichnung des Übels nach Linné durch Noma für die beste und kürzeste Denomination. In der Diagnose der Krankheit spricht sich der Verf. gegen Lund's Annahme von 4 Stadien aus. Die nächste Ursache des Leidens sucht er in einer, durch eine schwächende Ursache hervorgebrachten Cacochymie des Körpers, welche den höchsten Grad erreicht habe. Den Grund, warum die Noma so bösartig werde und nicht an andern Körpertheilen vorkomme (?), erklärt er (nach Klaatsch) durch die Structur und Lage der die Mundhöhle bildenden Theile. Die contagiöse Natur

der Krankheit läugnet er und empfiehlt zur Heilung der Zerstörung eine fäulnifswidrige und roborirende Cur, besonders die Holzsäure.

Der angehängte Fall ereignete sich bey einem vierjährigen Mädchen, wo die Krankheit sich sehr langsam ausbildete und nach einer Hirnentzündung aus Aphthen hervorgegangen zu seyn scheint. Unvermögen den Mund zu öffnen (Trismus nach dem Verf.), Geschwulst und Schmerz der Wangen, temporärer Blutflufs aus dem Munde waren die ersten Erscheinungen, zu denen sich bald ein unerträglicher Geruch gesellte. Erst nach drey Monaten kam die Zerstörung am linken Mundwinkel hinzu, und die Mundsperre liefs nach. Der livide Fleck breitete sich schnell und weit aus, wurde aber durch die Holzsäure und den innern Gebrauch der China bald beschränkt. Schon am 20. Tage war die Heilung ohne zurückbleibende Verunstaltung vollendet.

Valentin ab Hildenbrand (institut. practic. medic. edidit filius Fr. ab Hildenbrand Tom. IV. p. 586. Viennae 1825.) beschreibt den Wasserkrebs als eine Art der Mundfäule und hält das zerstörende Geschwür für eine in Folge des Scorbuts entstandene gangränöse Ulceration.

Carl Gustav Schmalz rechnet in seinem Versuche einer medizinisch - chirurgischen Diagnostik. 4. Aufl. Dresden 1825. pag, 85. Nr. bb. 762. den Wasserkrebs (Noma oris), den er auch scorbutischen Brand nennt, zur Stomacace und führt ihn unter Stomacace gangraenosa auf.

A. Tavernier (manuel de clinique chirurgicale etc.

à Paris et à Montpellier 1826. aus dem Franz. übersetzt. Weimar 1828. 8. §§. 412—415. S. 205.) gibt unter der Aufschrift „Brand des Mundes“ die diagnostischen Zeichen des Wasserkrebses, die Mittel dagegen (reizende, styptische Substanzen, tonica innerlich und äusserlich, Ausschneiden der brandigen Stelle, Verhütung des Niederschluckens der Jauche) und die Unterscheidungs-Merkmale dieser von ähnlichen Krankheitsformen an.

B. H. Coates, Arzt am Asylum für Kinder zu Philadelphia, macht eine „Beschreibung eines gangränösen Geschwüres im Munde bey Kindern (Cancrum oris infantum)“ bekannt in dem North American medical and surgical Journal Vol. 2. 1825. p. 1—24. (cf. v. Froriep's Notizen Dez. 1826. Nr. 335. (Nr. 5. des XVI. Bds.) S. 75. und neue Sammlung auserl. Abhandlungen z. G. f. p. Ä. XII. Bd. 1. St. Leipzig 1828. S. 76—115.).

Dem Verf. kam diese Krankheit, im Asyl, wie in der Privatpraxis, oft vor und nahm in den meisten Fällen unmittelbar an den Zahnfleischrändern, dicht an dem Halse des Zahns, besonders an den beiden untern Schneidezähnen, ihren Anfang. Er unterscheidet drey Stadien. In dem ersten bildet sich an der kranken Stelle oben auf dem Rande des Zahnfleisches eine Lostrennung mit geringem Substanz-Verlust und eine weiſse Färbung der afficirten Oberfläche, der oft Anschwellung und Röthe vorhergehen. Die Functionen sind meist ungestört, und Symptome von Reizung kommen nicht zum Vorschein. Dieser Zustand kann selbst drey Monate dauern. Der zweite Zeitraum characteri-

sirt sich durch das Ausbreiten der geschwürigen Fläche auf die Zahnfleischränder anderer Zähne und auf die Alveolarränder; die Zähne werden locker, die Beinhaut (welche den meisten Veränderungen unterliegt, und an der oft die Krankheit beginnt) zerstört, es bildet sich Brand aus. Im letzten Stadium entstehen gangränöse Schorfe von meist schwarzer Farbe mit aschfarbenen Rändern unter dem Gefühle von Calor mordax; der Ausfluſs wird scharf, excoriirt die Theile und die Alveoli werden necrotisch. Das gleichzeitige Geschwür breitet sich auf die übrigen Theile der Mundhöhle aus, es entsteht eine phlegmonöse Entzündung im Zellgewebe dieser Theile, womit sich ein Reizfieber verbindet. Selten ist, neben der Hitze und Geschwulst, Röthe vorhanden, und die Theile erhalten meist ein glattes, glänzendes, dichtes, weiſses Aussehen, das der Wirkung einer starken Salivation ähnelt und auf der Entleerung der Hautgefäſse durch die Ausdehnung beruht. Es bildet sich ein schnell um sich greifender schwarzer Fleck (nach des Verf. Erfahrung der Prodromus des bevorstehenden Todes) auf der Wange oder an einer nahen Stelle, zuweilen auch ein Loch in der Backe, das ihm selbst aber nicht vorkam. — Zuletzt entstehen groſse gangränöse Flecke am Zahnfleische und den nahen Theilen, tiefe Fissuren zwischen diesem und den Zähnen, das Fieber nimmt zu oder erscheint jetzt, falls es früher noch nicht vorhanden war, die Zähne fallen aus, die Alveolarränder werden zerstört und Diarrhöe, aufgetriebener Leib, Schlaflosigkeit, Unvermögen Speisen zu genieſsen kommen hinzu.

Ferner bemerkt der Verf., daſs, nach anderweiti-

gen Berichten, die Krankheit auch an der innern Wangenfläche ihren Ursprung nehme, was er jedoch nicht beobachtet habe. — Die Sectionen haben kein Licht über das Übel verbreitet, für scorbutischer Natur wird es nicht erklärt, das Zahnen hat keinen Einfluſs auf seine Entstehung und Quecksilber trägt nichts dazu bey. — In des Verf. Vaterland kömmt diese Krankheit, wie schon erwähnt, häufig vor und folgt meist remittirenden und intermittirenden Fiebern. Contagiös ist das Übel nicht. Die Arbeiten anderer Auctoren, wie: Cooper's, Pearson's, Sennert's, Boot's, van der Wiel's, van Swieten's, Poupail's und der französischen Schriftsteller im XIV. Bd. der mémoires de l'académie royale werden angeführt, zum Theile mitgetheilt und kritisch geprüft. — Als das wirksamste örtliche Mittel bewieſs sich dem Verf. das schwefelsaure Kupfer, in Verbindung mit China, auch der schwefelsaure Zink mit Myrrhe und Rosenhonig wird empfohlen. Innerlich wird, nur bey vorgeschrittener Zerstörung, aromatischer Rhabarbersyrup gegeben.

Auch M'Clellan theilt uns eine nicht uninteressante Beobachtung eines Wasserkrebses bey einem dreijährigen Kinde mit. In Folge einer ausgedehnten Ulceration des Zahnfleisches wurde der ganze Unterkiefer bis zu den Gelenktheilen ergriffen und abgestoſsen, und der Zerstörungsproceſs würde noch weiter fortgeschritten seyn, hätte nicht Dr. Eberle durch eine passende Behandlung der Verheerung Grenzen gesetzt und innerhalb zwey Jahren völlige Heilung bewirkt. (Siehe American medical Review Vol. II.).

Joerg unterscheidet (in seinem Handbuche über Kinderkrankheiten, Leipzig 1826. S. 705.) die Mundfäule und den Scharbock von dem Brande des Zahnfleisches (gangraena oris interni, cancer aquaticus, noma) und liefert eine unvollständige Beschreibung dieser letzteren Krankheit, was wohl darauf beruht, dafs sie der Verf. nicht beobachtete.

Val. Ig. Wiegand (de cancro, quem aquaticum vocant, adnexa hujus morbi historia. Comment. inaug. Marburgi 1827.) liefert eine Beschreibung der Symptomatologie, des Verlaufes und Ausganges des Wasserkrebses, erzählt die Meinungen verschiedener Schriftsteller über die Natur desselben und gibt dann die Unterscheidungs-Merkmale dieser von ähnlichen Krankheitsformen, wie vom Scorbute, von der scorbutischen Mundfäule, von der Stomacace, dem Lippenkrebse, den syphilitischen und herpetischen Geschwüren der Lippen, sowie von dem scrofulösen Wasserkrebse Lentins und von dem Brande selbst an. In der Erörterung des Krankheitswesens folgt der Verf. der Annahme von Klaatsch und fügt zu den von letzterem zur Vergleichung aufgeführten Krankheiten noch eine dritte hinzu, nämlich eine Geschwürform an den Schamlippen kleiner Mädchen (Aedoitis vulvae ulcerosa). Ob die Krankheit anstecke oder nicht, läfst er zweifelhaft. Nach abgehandelter Aetiologie, Vorhersage und Cur wird die Geschichte eines 4¾ Jahre alten Mädchens erzählt, welches in einem hohen Grade an Wasserkrebs litt und das, nachdem der Zerstörungsprocefs innerhalb 16 Tagen sich über das ganze Gesicht bis zu den Augen und abwärts am Halse ver-

breitet hatte, starb. Der Leichenbefund schliefst die Abhandlung.

Dr. Marschall Hall beschreibt im 15. Bd. (Nr. XCII.) des Edinburgh medical and surgical Journal ein Leiden des Mundes bey Kindern, welches er in Folge von Erschöpfnng, Schwächung und Reizung, durch vorhergehende Krankheiten (Fieber, acute Störung der Verdauungsorgane, Typhus, Pneumonie, Stocken, Rötheln, Scharlach) verursacht, beobachtete. Ob übrigens dieses Leiden sich, wie er glaubt, von aussen nach innen entwickelte, bezweifle ich, da er wahrscheinlich das primäre Ergriffenseyn der Schleimhaut übersah. — Von sechs Fällen, welche zu seiner Kenntnifs kamen, endete einer in einer früheren Periode offenbar wegen äusserster Reizung. In vier andern dauerte das Leben so lange, bis ein grofser Theil des Gesichts zerstört war; im sechsten Falle überlebte der Kranke das Übel, nachdem ein grofser Theil der Wange, der Zunge und des Zahnfleisches, sowie des Kinnbackens weggefressen war. —

Carl Gustav Hesse (über die Erweichung der Gewebe und Organe des menschlichen Körpers. Leipzig 1827. S. 166—172.; auch in Pierer's allg. med. Annalen 1826. Nov. S. 1441. und Dez. 1585. S. 1636.) betrachtet unter Erweichung der Mundhöhle den Wasserkrebs und sagt, dafs man das Wesen desselben in einer örtlichen Vernichtung, in einem organischen Rückgange der Vegetation suchen müsse.

M. I. Chelius hat auch in der zweiten vermehrten und verbesserten Auflage seines vorzüglichen Handbuchs der Chirurgie den Wasserkrebs fast keines Plaz-

zes gewürdiget; denn §. 2082. (2. Bdes 2. Abthl. S. 575.) heifst es in einer Anmerkung: „für diejenigen, welche sich durch Worte irre führen lassen, sey hier bemerkt, dafs der sogenannte Wasserkrebs, Cancer aquaticus, Stomacace keine krebshafte Krankheit, sondern nur eine besondere Erscheinung ist, unter der sich zuweilen der Scorbut zeigt.

Thom. Cuming (häufig auch Luming), Arzt der Infirmarie für kranke Kinder zu Dublin, theilt „Beobachtungen über eine Affection des Mundes der Kinder" mit (in den the Dublin Hospital reports and Communications in Medicine and Surgery Vol. IV. pag. 330 ff. 1827.). Der Verf. sah die besondere Art von Geschwüren des Zahnfleisches und der Wangen, die unter dem Namen „Cancrum oris" vorkommt, sehr oft um die Zeit des ersten Zahnens, besonders, wenn das Kind sechs bis acht Zähne hatte; vor dem Ausbruche der Schneidezähne aber beobachtete er sie nicht. Auch bey drey - bis siebenjährigen Kindern kam sie vor, und bey geschwächten Individuen von 20 Monaten bis sieben Jahren ward sie meist bösartig. Eben so bildete sich dieses Leiden nicht selten nach vorausgegangenen Exanthemen. — Die Ulceration ist oft nur auf einer Seite des Mundes vorhanden, bald nur an dem Zahnfleische eines Kinnbackens, bald an beiden. Die fauligen stinkenden Geschwüre breiten sich schnell auf die nahen Theile aus und zerstören, theils durch Brand, theils durch Aufsaugung, Lippen, Wangen, Zahnfleisch, Zahnfächer, Zunge, ja selbst die Kieferknochen etc. Copiöser Speichelflufs und unerträglicher Gestank fehlen dabey nicht. Gewöhnlich sterben die

Kranken, ehe die Theile gänzlich zerstört sind, in Folge eines schleichenden Fiebers und Durchfalls. Manchmal scheint die Krankheit mehr chronisch zu seyn. Nimmt sie ihren Ursprung in der Wange, so geht der Zerstörung bisweilen eine harte, glänzende Geschwulst voraus. Zur näheren Erkenntnifs dieses Leidens erzählt Cuming zwey Krankheitsgeschichten; im ersten Falle, bey einem 22 Monate alten Mädchen, litt besonders die Wange, das Übel hatte sich nach Masern ausgebildet, nahm allmählig zu, und die Kranke starb am achten Tage nach dem Erscheinen des Geschwüres auf der Schleimhaut der Wange. Im zweiten Falle, bey einem zweijährigen Knaben, war die Krankheit nach einer chronischen Diarrhoe entstanden und nahm besonders die Lippen und das Zahnfleisch ein. Der Kleine hatte in einer dumpfen und elenden Stube gewohnt und litt schon 14 Tage an dem Übel, als er in das Institut gebracht wurde. Die Oberlippe wurde zerstört, die Nasenlöcher theilweise weggefressen, und als das Kind etwa am zehnten Tage nach seiner Aufnahme starb, hatte sich das Geschwür rasch über die innere Seite beider Wangen nach dem Schlunde hin ausgebreitet. Nicht selten sah er diefs Übel nach dem Gebrauche des Calomels entstehen, glaubt jedoch nicht, dafs diefs Mittel die eigenthümliche Krankheit veranlassen könne *). Was die Behandlung betrifft, so hat

---

*) Der anonyme Referent des Cuming'schen Aufsatzas in der Salzburger med. chirurg. Zeitung 1828. Bd. I. S. 53 ff. versichert (pag. 54.), dafs er Gelegenheit gehabt habe, die

man besonders Rücksicht auf die Verdauung und Gallenabsonderung zu nehmen, die in der Regel zerrüttet sind. Örtlich werden das schwarze Waschwasser und die Salzsäure gerühmt; innerlich brauchte er Arsenikauflösung und kalte Salzwasserbäder ohne Erfolg. Nicht selten ist diese Mundaffection unheilbar. — Obgleich der Verf. die Krankheit bey mehreren Individuen aus einer Familie beobachtete, so hält er sie doch nicht für ansteckend.

Ausser der Mittheilung von Marschall Hall werden noch die Schriften von Pearson, Dease und Burns erwähnt. Die von Dease beschriebene „gangränöse Erosion der Wange" und die von Burns als „Noma" mitgetheilte Krankheit haben mit dem von Cuming beobachteten Mundleiden grofse Ähnlichkeit und sind nur darin verschieden, dafs sie von keiner Entzündung und Geschwulst begleitet werden.

E. Thompson berichtet über „die brandige Erosion bey Kindern" (in the London medical and physical Journal etc. New-Series Vol. II, June 1827. (und in der Salzburger med. chir. Zeitung 1828. III. Bd. S. 299.), welche gewöhnlich bey schwachen, schlecht genährten und schlecht gekleideten kindlichen Subjecten

ten

hier in Rede stehende Krankheit zwey Mal in ihrer bösartigsten Form zu sehen. Ein Mal entstand sie nach Scharlach, in dem reichlich Calomel gereicht worden war; das andere Mal kam sie bey einem höchst scrofulösen Kinde vor, und hier schien das Zahnen mit im Spiele zu seyn.

ten vorkommt. Häufig beginnt sie an den Seiten der Lippen, an der Übergangsstelle der äussern Haut in die Schleimmembran des Mundes, und greift dann sehr rasch um sich, so, dafs oft in wenigen Stunden die ganze Wange zerstört ist. Unrichtig bemerkt der Verf., dafs man in einer Entfernung von einer bis zwey Linien in den Theilen, welche so bald zerstört werden sollen, nichts Krankhaftes antreffe. Thompson glaubt, das Übel verdanke sein erstes Entstehen örtlichen Ursachen und werde durch eine eigenthümliche Körperbeschaffenheit unterhalten und befördert. Fieber begleitet gewöhnlich das locale Leiden, geht aber nicht immer voraus. Die von den Schriftstellern beschriebene Krankheit: „Cancrum oris" hat mit dieser Erosion grofse Ähnlichkeit. — Der Verf. erzählt einen Fall von glücklich geheiltem Übel durch die örtliche Anwendung des peruvianischen Balsams, neben dem innern Gebrauche des Kampfers, der China und des Opiums. Das schwefelsaure Kupfer, das Ausschneiden des Brandigen, die Anwendung caustischer Mittel, sowie das Glüheisen werden als unnützlich verworfen.

Busch schreibt (ebendaselbst October 1827.) über „phagedänische Ulceration des Zahnfleisches bey Kindern," welche er bey ein- bis zehnjährigen Individuen, besonders in grofsen Fabrikstädten, bey der untern Klasse, namentlich bey scrofulösen Subjecten, nach dem Typhus, den Pocken, dem Scharlach u. s. w. beobachtete. Mit dem besten Erfolge bediente er sich gegen diese Krankheit der vegetabilischen Kohle (vgl. v. Siebolds Journal für Geburtshilfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. VIII. Bd. 2. Stck. S. 496.).

Adolph Leopold Richter bereichert durch seine gediegene Monographie „der Wasserkrebs der Kinder. Berlin 1828." die Literatur unserer Krankheit und erweitert die Kenntnisse über dieselbe. — Auf das Eifrigste bemüht er sich, die zerstreuten Vorarbeiten zu sammeln, zu ordnen und in das Chaos derselben den Geist der Einheit und des Zusammenhangs zu bringen. Ziemlich vollständig erzählt er die Geschichte und die Literatur dieser fürchterlichen Krankheit (S. 1—27.) und macht auf die Verschiedenheit der einzelnen Beobachtungen dabey aufmerksam. Die Erkenntnifs der Krankheit (S. 27—39.) zerfällt in die allgemeine und besondere Diagnose. Nach der Verschiedenheit der Ursachen unterscheidet der Verf. scorbutischen, gastrischen und metastatischen Wasserkrebs und beschreibt deren Eigenthümlichkeiten. In der Darstellung der Natur des Übels (S. 39—52.) wird, nachdem die verschiedenen Meinungen der Schriftsteller über dieselbe angegeben sind, besonders die Annahme, dafs die Krankheit in einer Erweichung bestehe, bestritten, worauf der Verf. darzuthun sucht, dafs Brand das Wesentliche der Zerstörung und der Wasserkrebs selbst eine brandige Mundfäule der Kinder (Stomacace gangraenosa infantum) sey, deren Bösartigkeit im kindlichen Organismus ihren Grund habe. Einige Bemerkungen über die Leichenöffnung und die Ansteckungsfähigkeit des Leidens folgen dieser Untersuchung, worauf die Ursachen (S. 52—57.),

Vorhersage (S. 57—61.) und Cur (S. 61—71.) der Krankheit beschrieben werden *).

Drey Krankheitsfälle werden am Schlusse der Schrift mitgetheilt (S. 71—83.).

Der erste Fall ereignete sich bey einem armen scrofulösen Knaben von zwey Jahren, welcher an gastrischem Fieber litt. Das Übel entwickelte sich nach vorausgegangener Geschwulst der linken Wange aus einem lividen Flecke in der Gegend des zweiten obern Backenzahns der linken Seite und schritt, trotz der Anwendung der Holz- und Salzsäure und dem innern Gebrauche des schwefelsauren Chinins, so schnell um sich, dafs schon am dritten Tage die Zerstörung bis an die Nase und bis ans linke Auge sich erstreckte und das Kind starb. — Das Brandige zeigte, wie auch die beigefügte colorirte Kupfertafel darstellt, eine verschiedene Beschaffenheit; denn einzelne Stellen mit zakkigem Umfange und gleichsam Inseln darstellend, hat-

---

*) Da wir in der Folge noch oft auf diese gehaltvolle Abhandlung zurückkommen, so würde es zwecklos seyn, hier eine kritische Beurtheilung derselben zu liefern.

Anzeigen dieser Monographie finden sich: in von Siebold's Journal für Geburtshilfe. VIII. Bd. 3. St. S. 880—893. Berlin 1828. (welche jedoch, wiewohl sie ein blofser Auszug aus der Richter'schen Schrift ist, nicht einmal getreu abgeschrieben wurde), so wie in Rust's und Casper's kritischem Repertorium XXI. (I.) Bd. 2. Hft. S. 202—210. Berlin 1829. von Dr. Behr in Bernburg, und in der Salzburger medizinisch-chirurgischen Zeitung 1829. Bd. I. Nr. 4. S. 58—63.).

ten eine braunschwarze Farbe, fühlten sich fest an und schienen mumificirt zu seyn, während die übrigen Theile mehr eine graugrüne Farbe besafsen und sich weich, gangränös aufühlten. Ein rother Saum umgab diese Parthie, und diesen eine blassrothe Geschwulst der Umgegend.

Das Subject der zweiten Beobachtung war ein schwächlicher Knabe von acht Jahren, bey welchem sich der Wasserkrebs nach vorausgegangenem Scharlach und Oedem des Körpers, unter Geschwulst der Wange, am Zahnfleische der linken Seite dicht am Mundwinkel, aus einem grauen Flecke auf hochrothem Boden entwickelte. Obgleich man äusserlich Holzessig und innerlich das Chininum sulphuricum gebrauchte, so stieg doch die Zerstörung innerhalb drey Tagen fast bis zum Auge herauf und ergriff den Nasenflügel. Auf die topische Anwendung des Campherweines schritt der Brand an den äussern Theilen des Gesichtes zwar nicht weiter, ja es sonderte sich sogar das Brandige ab, allein es zeigte sich auch keine Spur eines beginnenden Wiederersatzes, und die Zerstörung schien sich mehr auf die innern Mundtheile zu verbreiten. Unter colliquativen Auslcerungen mit lentiscirendem Fieber erfolgte endlich am vierzehnten Tage nach dem Erscheinen des grauen Flecks der Tod.

Im letzten Falle war die Zerstörung an der linken Seite des Mundes, besonders der Oberlippe schon vorgeschritten, als die zweijährige scrofulöse, schon Spuren der Colliquation und der gröfsten Schwäche an sich tragende Kranke Gegenstand der ärztlichen Behandlung wurde. Das Übel hatte sich nach vorausge-

gangener Geschwulst der afficirten Theile aus einem grauen, sich immer vergröſsernden und dann schwarz werdenden Flecke, welcher an der Oberlippe zum Vorschein gekommen war, entwickelt. Es wurde sogleich örtlich die oxygenirte Salzsäure und innerlich das Hallersche Sauer angewendet, allein die Noma breitete sich nach aussen und nach der Nase hin aus, entblöſste den Knochen, ergriff die linke Wange und tödtete endlich, nachdem sich zuvor groſse Stücke der brandigen Theile abgestossen hatten, unter den Zeichen einer allgemeinen Erschöpfung, am sechsten Tage der Cur die aufs häſslichste entstellte Kranke.

Eine zweite colorirte Abbildung zeigt einen sphacelösen Fleck am linken Mundwinkel, umgeben von einem rothen inflammatorischen Ringe und Geschwulst der Wange, der sich später sehr vergröſserte und durch Substanz - Verlust den Tod herbeiführte.

Endlich haben noch Gambini, Worthingnon und Billard Einiges über den Wasserkrebs (?) mitgetheilt.

Dr. Gambini erzählt uns in des Omodei annali universali di Medicina 1827. Vol. XLI. Febbrajo, Marzo (vergl. Julius und Gerson's Magazin der ausld. Literatur. April 1828. pag. 534 — 535.) eine Beobachtung, wo in Folge einer scorbutischen Affection Caries der ganzen vordern Unterkieferfläche entstanden war. Unter einer vegetabilischen Diät und dem Gebrauche eines antiscorbutischen Weines wurden die necrotisirten Theile abgestoſsen, und ein hartes fibrö-

ses Gewebe bildete sich an der Stelle des entfernten Knochens *).

Dr. The Worthingnon macht in The Americ. med. Record. Bd. XIII. pag. 293. (vergl. Magazin der ausländ. Literatur 1828. Sept. Octob. pag. 268—271.) einen Fall von Brand des Gesichtes nebst Bemerkungen bekannt. — Ein fünfzehnjähriges Mädchen bekam ein gallichtes Fieber, welches mit Brechmitteln, Quecksilber etc. behandelt wurde. Es trat Salivation und Anschwellung der linken Seite des Gesichtes ein. Die innere Fläche der Backe sphacelirte, es entstanden arterielle Blutungen, welche den Tod herbeiführten, nachdem einige abgestorbene Fleischparthien sich wieder gebildet hatten und das Fieber geringer worden war. Der Verf. nennt die Krankheit Gangraenopsis und hält sie für verwandt mit der gangraena oris, cancrum oris, Cheilocace der Schriftsteller.

C. Billard (die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge u. s. w. Aus dem Franz. Weimar 1828 und 29. S. 198 ff.) beschreibt unter „Stomatitis gangraenosa die Gangrän der Mundhöhle, welche nicht die Folge einer wahren Entzündung ist, sondern durch eine

---

*) Ob diese Beobachtung, wie die folgende, hierher gehören oder nicht, kann ich, da mir die weitern Mittheilungen unbekannt blieben, nicht bestimmen. Ebenso mufs ich es der Entscheidung Anderer überlassen, ob die binnen sieben Tagen tödtlich verlaufene brandige Zerstörung der Oberlippe und des Gesichts, welche A. Benevoli bey einem Mönche beobachtete und die er für einen bösartigen Carbunkel hält, Wasserkrebs war oder nicht.

besondere Veränderung der Mundhöhlenwände herbeigeführt zu werden scheint.“ Baron, Guersent, Jadelot, Isnard *) haben uns bestimmte Kenntnisse darüber mitgetheilt. Der Verf. bemerkt, daſs man nicht bloſs die Gangrän vom Augenblicke an, wo der Schorf oder der desorganisirte Punkt sich zeigen, untersuchen müsse, sondern daſs auch der krankhafte Zustand vor derselben, welcher sie herbeiführt, besondere Beachtung verdiene. Als letzterer wird eine träge Anschwellung bestimmt, welche, wie an den Füſsen, Händen und den Schamlippen kleiner Kinder, auch an der vordern Mündung und an den Wänden der Mundhöhle, namentlich bey solchen Neugebornen, die in einer Art von Entkräftung und Stupor zur Welt kommen, sich zeigt und, statt sich zu zertheilen, in Brand übergeht. Nachdem er hierauf drey Krankheitsfälle, die mit dem Tode endigten, erzählt hat, unterscheidet er zwey Grade dieser Stomatitis. Umschriebene ödematöse Anschwellung, welche sich durch das ölige Aussehen der Haut und durch einen mehr oder weniger harten Mittelpunct unterscheiden läſst, worauf sich bisweilen auf der innern oder äussern Fläche der Mundhöhlenwand ein dunkelrother Fleck zeigt, characterisirt den ersten Grad, welcher bey ganz jungen Kindern weder von Fieber noch deutlichen Reactionssymptomen begleitet ist. — Im zweiten Grade zeigt dieser Mittelpunct einen Schorf, der sich meist von innen nach aussen bildet,

---

*) Isnard dissert. sur une affection gangrèneuse particulière aux enfans. Paris 1818. 4.

worauf die Schleimmembran desorganisirt und die Knochen blosgelegt werden. Die ganze Decke der Weichtheile bis aufs Periost stirbt ab, fällt stückweise aus, und unter dem unerträglichsten gangränösen Geruche ergiefst sich eine schleimige blutige Materie mit zerstörten Stücken aus dem Munde. —

Billard glaubt annehmen zu dürfen, dafs die träge Anschwellung, welche stets der Schorfbildung vorausgeht, durch den Druck, welchen die Unterkieferäste oder die Zahnladen auf sie ausüben, gangränös werde. Contagiös soll diese Krankheit nicht seyn. — Die Behandlung besteht in der Zertheilung des Oedems, und bey vorgeschrittenem Übel in dem Beschränken der Erosion durch Spiefsglanzbutter oder durch das Glüheisen. Auf eine innere Cur wird wenig gegeben.

Sowohl aus dieser geschichtlichen Beleuchtung selbst, als auch aus der Mannigfaltigkeit der Benennungen unserer Krankheit *) wird klar, dafs die seit-

---

*) Es mag hier nicht am unrechten Orte seyn, eine wiederholende Übersicht der Synonyme der Krankheit zu geben. Sie sind folgende: Noma, Nome, Noma oris, Noma infantum (von ἡ νομη die Weide, der Weideplatz, den das Vieh abfrisst); Nomas (eine unrichtige Benennung des Übels von ὁ νομας, wer ein Hirtenleben führt, zu einem Hirtenvolke gehört, daher νομαδες, die Nomaden); Ulcus noma; Nόσος ἑλκήοδης νεμόμενου τοῦ στόματος, φαγέδαινα, ἕλκωσις στόματος; Can-

her, angeblich als hierher gehörig, bemerkbar gemachten Fälle, nicht nur in ihren Erscheinungen, sondern

---

cer; Cancer aquaticus; Cancer aquosus; Cancrum oris; Cancrum oris infantum; Cancer scorbuticus; Carcinoma; Labrisulcium; Labrosulcium; Cheilocace; Ulocace; Stomacace; Stomacace gangraenosa seu maligna; Stomacace gangraenosa infantum; Scorbutus oris; Malum mortuum; Osteomalacia; Gangraena; Gangraena scorbutica; Gangraena oris; Gangraena oris interni; Gangraenopsis; Gangraena acutissima caseosa s. pulposa; Gangraena gingivarum; Erosio gangraenosa oris; Stomatitis gangraenosa; Anthrax gangraenosus; Necrosis infantilis; Aphthae serpentes; Oris ulcera profundiora, serpentia cum dilatatione et expansione; Lacticinia; Waterkanker; Waterkraeft; Wurmkraefta; Vattenkraefta; Vandkraeft; Likmask; Likmatken; Mouth-Cancer; Cancer of the Mouth; Cancer in the Mouth; Gangrenous erosion of the cheeks; Gangrène scorbutique des gencives dans les enfans; Affection gangrèneuse de la bouche particulière aux enfans; Affection gangrèneuse de la joue; Gangrène des gencives; Charbon; Ulcère malin de la bouche; Fégarité, Fégérité, Fègra, Fègre, Fégar (?); Pourriture aux gencives; Wasserkrebs; Wasserkrebs des Mundes; scorbutisches Krebsgeschwür; Mundkrebs, unächter Mundkrebs; wässerichte, krebshaft schwürige oder eiterige Geschwulst mit tiefen Lefzen-Schrunden; Gurfel; Todtenwurm; böses, um sich fressendes Geschwür des Mundes; Scorbut des Mundes; scorbutischer Brand; scorbutisches brandiges Mundhöhlengeschwür; bösartiges Lippengeschwür; bösartiger Salzflufs; faules Lippengeschwür; phagedänische Ulceration des Zahnfleisches; brandige Erosion der Kinder; gangränöses Geschwür im Munde der Kinder; Kinderbrand; Brand der Lippen; Brand des Mun-

auch in ihrer wesenhaften Eigenthümlichkeit verschieden waren.

---

des; Brand der Wangen; Wangenbrand; Lippenbrand; Brand der Mund- und Rachenhöhle; scorbutischer Brand des Zahnfleisches; Zahnfleischbrand; kalter Brand im Gesichte; Brand des Zahnfleisches; Mundfäule; sphacelöse Mundfäule; bösartige oder brandige Mundfäule.

Zweiter Abschnitt.

Pathologie des Wasserkrebses.

I. Begriff.

Unter Wasserkrebs (Stomatomalacia putrida)*) verstehen wir jene, besonders bey Kindern vorkommende und meist sehr rasch verlaufende Zerstö-

*) Stomatomalacia (von στόμα die Mundhöhle (cf. Plinius lib. 11. cap. 37. Roberti Stephani thesaurus linguae latinae Londini 1735. fol. Tom. III. artic. „Os." und Thesaurus linguae graecae ab Henrico Stephano constructus 1572. fol. Tom. III. pag. 1039. artic. στόμα) und μαλακία, die Weichheit, die Erweichung) putrida, faulige Mundhöhlenerweichung dürfte man wohl das Übel nach seinem Wesen nennen (siehe unten sub Nr. VII.).

rung der Mundhöhle durch Erweichung und Auflösung der Theile derselben.

II.
Symptomatologie.

In der Aufzählung der Erscheinungen des Wasserkrebses findet man, wie wir im ersten Abschnitte sahen, eine grofse Verschiedenheit. — Der Grund hiervon lag theils in den Differenzen der Krankheit selbst, theils in den Vorurtheilen und geringen Aufmerksamkeit der Beobachter.

Zur leichteren Übersicht will ich hier zuvörderst die eigenthümlichen Merkmale des Leidens, sowohl nach den früheren Beobachtungen, als nach meiner Erfahrung, zusammenstellen und dann die hauptsächlichsten Verschiedenheiten der Krankheitsäufserungen folgen lassen.

Als Vorboten der Krankheit, welche nicht selten so unbedeutend sind, dafs sie übersehen werden, oder auch häufig ganz fehlen, bemerkt man: allgemeine Mattigkeit, Abgeschlagenheit, Neigung zum Schlafe, Schlaflosigkeit, vermehrten Durst, Mangel an Appetit, zuweilen übermäfsige Esslust; belegte Zunge, Übelseyn, Neigung zum Erbrechen und wirkliches Erbrechen, Stuhlverstopfung oder häufige Ausleerung schwarzer, stinkender Stühle und eines dicken braunrothen Urins, welche durch ihre Schärfe die nahen Theile wund machen können. Hiermit verbinden sich Unmuth, Traurigkeit, Unlust zu den gewohnten Spielen und Bewegungen, Seufzen, Schreien, Winseln ohne bemerkbare Ursache, wobey der Blick matt wird und das immer

bleicher werdende Gesicht um die Mundwinkel herum sich in Falten wirft (A. L. Richter), oder zuweilen auch ein bald wieder verschwindendes ödematöses Aussehen erhält. Die Ernährung sinkt, der Kranke magert ab, und colliquative Schweifse oder Bluten aus der Nase und dem Munde kommen zum Vorschein. In seltenen Fällen sah man mehrere Wochen dauernde Schmerzen im Halse vorausgehen, oder auch Aphthen als Vorläufer auftreten (Reimann). Der Puls ist entweder häufig, schnell, oder normal, oder auch klein, schwach, retardirt.

Nachdem diese Zufälle 4 bis 8, bis 14 Tage gewährt haben, fangen örtliche Krankheitserscheinungen an, die bevorstehende Zerstörung anzudeuten.

An einer Stelle der Mundhöhle, gewöhnlich am vordern Theile derselben, bald an dem Zahnfleische, bald an den Wangen oder den Lippen, seltner an der Zunge, den Mandeln, dem Gaumen oder den fauces, klagt der Kranke über vermehrte, oft beifsende Hitze, über Jucken und mehr oder minder heftigen Schmerz, welcher zuweilen mehr einer Art von Fühllosigkeit oder Taubheit gleicht (Hébréard), und führt öfters die Hände nach dieser Stelle, als ob er Etwas hinwegnehmen wolle. — Die lymphatischen Drüsen der Nachbarschaft, namentlich die Speicheldrüsen schwellen an und werden schmerzhaft, und der Speichel wird in copiösem Mafse als eine dünne, mehr jauchige, übelriechende Flüssigkeit, in der die sauern Bestandtheile die alkalischen überwiegen, abgesondert und fliefst, besonders während der Nacht, unwillkührlich ab. Der

durch die Mundhöhle streichende Athem nimmt einen unangenehmen Geruch an, der Geschmack wird fade, kupferartig - metallisch, und die Farbe des Gesichtes eine schmutzig weifse. In einzelnen Fällen sind die Verrichtungen des Kauens und Schlingens, zuweilen auch das Athmen gleich Anfangs erschwert.

Ist das Zahnfleisch der von der Krankheit ergriffene Theil, so wird es, meist auf einer Seite des Mundes, an einer oder beiden Kinnladen (nach Coates meist an seinen, die Hälse der Zähne berührenden, Rändern) dunkel geröthet, es schwillt an, juckt stark, brennt, wird heifs, ergiefst bey geringer Berührung eine dünne blutige Flüssigkeit und trennt sich am Rande zuweilen von den Zähnen. Seltner findet man die leidende Stelle welk, livide, schwärzlich grünlich. — Bald darauf löfst sich das Periost von den Zähnen, diese schmerzen, überziehen sich mit einem schmutzigen, schwarzen, schleimigen Belege, welcher sich leicht abnehmen lässt, und wackeln. Nicht selten erleiden die die Zahnfächer auskleidenden Theile dieselbe krankhafte Metamorphose. — Nachdem dieser Zustand, womit sich öfters abendliche Fieberexacerbationen verbinden, kürzere oder längere Zeit, Stunden, Tage, ja Wochen und selbst Monate (Wepfer, Coates, Cuming), ohne sehr bedeutende Verschlimmerung, gedauert hat, entstehen nun an dem ergriffenen Theile ein oder mehrere weifse, den Eiterungspuncten in Abscessen oft nicht unähnliche, oder weifsgelbe, bleifarbene oder rothgelbe, livide, graue, oder braune, schwarzrothe oder schwarze, über die Hautoberfläche wenig oder gar nicht erhabene Flecke, von der Gröfse einer Erbse bis zu der

einer Bohne, auf mehr oder weniger rothem Boden, welche sich rasch vergröſsern und in einander übergehen. Diese Flecke, welche meist unempfindlich sind, brechen nun entweder auf und gehen, unter vermehrtem, jedoch (nicht, wie de Haen (a. a. O. I, 202.) sagt, unerträglichem), im Verhältniſs zu dem Grade des Leidens mildem Schmerze in ein grösseres oder mehrere kleinere, bald zusammenflieſsende Geschwüre über. Diese haben ein schmutzig speckartiges, grau-grünliches oder schwärzliches Aussehen, zeigen auf ihrem ungleichen, mit einer schmutzigen, eiterartigen Masse überzogenen Grunde hellere oder dunklere blutige Flecken oder auch abgestorbene, aufgelöſste Stückchen des Zahnfleisches, und ihre Ränder sind uneben, gleichsam zerfressen und über die Haut wenig oder gar nicht erhaben. In andern Fällen breitet sich der Fleck aus und zerstört die Theile ohne Ulceration, durch eine eigene Umwandlung, worauf diese stückweise abfallen. — Die Umgegend der so leidenden Stelle ist meist angeschwollen, etwas härter, und ein mehr oder minder rother, verschieden breiter entzündlicher Hof umgiebt den Zerstörungsheerd. — Mit dieser Entwicklung des örtlichen Leidens erscheint noch ein stärkerer Zufluſs des qualitativ veränderten Speichels und einer übeln, den Theilen Verderben bringenden Jauche, welche die Eigenschaft einer Säure haben soll (Jourdain). Der früher vorhandene Gestank aus dem Munde wird nun unerträglich; er ist ein ganz eigenthümlicher, welcher mit dem penetrant faulig-cadaverösen die gröſste Ähnlichkeit hat, und weder mit dem strengen Wildpretgeruche (Isnard-Cevoule), noch mit dem von star-

kem Mercurialgebrauch herrührenden (A. L. Richter), noch mit dem Geruche von faulen Eiern (Billard), meiner Erfahrung zu Folge, verglichen werden kann. — Die Zerstörung schreitet rasch weiter, vernichtet die Weichtheile, entblöſst die Zahnfächer und die Kieferknochen, und bemächtiget sich auch dieser; die Zähne werden entwurzelt, fallen aus, oder werden auf die leichteste Art selbst von den Kranken entfernt, und Stücke der Kieferknochen sterben ab und trennen sich. — Nun pflanzt sich das Leiden von dem zerstörten Zahnfleische auf die übrigen Weichtheile der Mundhöhle, namentlich auf die Lippen und Wangen fort. Diese schwellen an, werden hart, heiſs, haben ein glattes, öliges Aussehen, schmerzen nicht besonders und erscheinen verzogen, wie infiltrirt (Baron. Billard), wodurch die Bewegung des Unterkiefers gestört und aufgehoben wird (Trismus nach Reimann). Endlich werden diese entweder von der immer mehr sich ausdehnenden Zerstörung des Zahnfleisches ergriffen, oder aber es bildet sich auf der Schleimhaut dieser Theile von Neuem das schrecklich verheerende Übel aus einem verschieden gefärbten Flecke, wodurch die Gesichtstheile umgewandelt und bald, oft schon in wenigen Tagen, bis zur Nase, den Augen, der Stirne, sowie abwärts bis zum Halse zerstört werden, so daſs man die Zähne, Zunge, Rachenhöhle etc. von aussen frey liegen sieht. Nicht selten bemerkt man graue oder schwarze Flecke auf dem Gaumen, der Zunge und dem Rachen, welche sich ebenfalls ausdehnen und zur Vernichtung der organischen Masse bei-

tra-

tragen; oder es sind diese mit einer schwarzen Schmiere überzogen.

Befällt der Wasserkrebs primär die Lippen oder die Wangen, so geht eine harte, dem Fingerdrucke mehr oder weniger nachgebende, glatte, etwas heiſse, auf der Oberfläche ölig glänzend, wie infiltrirt aussehende Geschwulst, deren meist blaſsröthliche Farbe an einem Puncte in das schmutzige Weiſse der Peripherie allmählig sich verliert, voraus. Diese Geschwulst, welche sich oft bis zur Stirne und der Schläfe erstreckt, nimmt an der Stelle, wo sich die Zerstörung zuerst zeigt, ihren Anfang, ist hier härter und röther und mehr oder weniger erhaben. Copiöser Speichelfluſs, Geschwulst der Drüsen und ein unangenehmer Geruch aus dem Munde gesellen sich hinzu. — Nachdem diese Geschwulst länger oder kürzer, oft einige Tage gedauert hat, während welcher Zeit sie meist intensiver, gröſser und röther wird, wodurch die Bewegungen des Unterkiefers gestört werden, erhebt sich auf der Schleimhaut der Lippen (und dann meist an den Mundwinkeln) oder einer Wange, da wo die Härte der Anschwellung am stärksten war, ein Fleck oder, was meist der Fall, ein kleines miſsfarbenes, zuweilen weiſsgelbes oder bläulich rothes Bläschen von mehr oder weniger zugespitzten Form, nicht selten auf hochrothem Grunde. — Dieses Bläschen berstet zuweilen nach einigen Stunden oder nach einigen Tagen, bildet einen verschieden tiefen schrundenartigen Einriſs, ergieſst öfters ein dünnes, fauliges, sanguinolentes Contentum auf die Nachbarschaft und verwandelt sich nun in ein Anfangs mehr oberflächliches, bald in der Brei-

te und Tiefe um sich greifendes, schmutziges, bösartiges Geschwür, meist von runder, nicht selten aber auch länglicher oder unregelmäfsiger Form, welches häufig übersehen wird. Ein rother, mehr oder weniger scharf begrenzter Hof umgibt die Geschwürfläche. Seltner entwickelt sich die Krankheit aus mehr, als einem Bläschen. — Ist ein Fleck vorhanden, der von der weifsen Farbe bis ins Schwarze spielen kann, so sieht man auch diesen von einem rothen Saume umgeben, der mit der Vergröfserung desselben sich immer weiter ausbreitet.

Wird das Übel jetzt nicht gehemmt, so bildet sich, meist innerhalb 3 Tagen, auf der Oberfläche des Gesichtes, an der dem Leiden auf der Schleimhaut entsprechenden Stelle, ein aschfarbiger, gelber (Baron. Isnard-Cevoule) oder graugelber, livider, meist runder Fleck, gewöhnlich von geringem (linsengrofsen (Baron) Umfange, und umgeben von einem rothen Saume, welcher allmählig in die erdfahle Gesichtsfarbe übergeht. — Mit dem Erscheinen dieses Flecken, welchen der unerträglichste Gestank begleitet, ist der Theil in seinem ganzen Durchmesser zerstört und wird oft sogleich theilweise abgestossen. — Rasch breitet sich nun die ergriffene Stelle und mit ihr die Entzündung im Umfange aus, und in wenigen (2 bis 4 bis 8) Tagen sind gewöhnlich schon die Lippen, die Wangen, selbst die Nase, die Augen und Stirne gänzlich zerstört und wie verfault abgefallen. — Manche Stellen dieses Fleckes sollen weich anzufühlen seyn und eine graugrünliche Farbe haben, während andere vollkommen mumificiren, hart und ganz braunschwarz werden

(A. L. Richter). Betrachtet man die ergriffenen Theile genauer, so findet man sie in eine mehr oder weniger homogene, faulig teigigte (Isnard Cevoule), erweichte (Baron), gallertartige (Klaatsch. Dzondi. Wiegand. Hesse) Masse verwandelt, welche bald weifslich, bleifarbig oder bläulich, bald mehr grünlich, dunkelroth oder schwarz erscheint. Sie hat, wie Klaatsch sagt, die gröfsts Ähnlichkeit mit der gallertartigen Masse, aus welcher einige Mollusken bestehen, und zwar so, dafs beim Aufmachen des Mundes oder bey Berührung mit dem Pinsel immer die einzelnen Filamente reissen und weggewischt werden, wodurch dann der Umfang des Fehlenden sich vor den Augen des Beobachters vergröfsert. — Ein grofser Theil der erweichten Partie wird von dem jauchigen Speichel aufgelöfst oder auch von den Kranken durchbohrt und abgerissen.

Bey hohem Grade bleibt die Zerstörung nicht auf diese Theile allein beschränkt, sondern sie erstreckt sich auch gleichzeitig auf das Zahnfleisch und die übrigen Mundgebilde und verheert auch diese, bis endlich der Tod diese schreckliche Metamorphose beschliefst.

Was die Zufälle des Allgemeinbefindens betrifft, so stehen diese mit dem örtlichen Leiden in keinem Verhältnisse und ist die Zeit, in welcher sie auftreten, verschieden. Bald treten sie theilweise als Vorboten auf, bald bilden sie sich neben den localen Krankheitserscheinungen, gleichsam als Coeffect derselben Schädlichkeit, bald erscheinen sie auf der Höhe des Übels, wo dieses, theils durch seine Gröfse, theils durch die resorbirte und verschluckte Jauche, störend

auf den Organismus wirkt und ein allgemeines Leiden erzeugt. Sie sind meist unbeständig, zuweilen kaum bemerkbar und fehlen oft ganz. — Gewöhnlich beobachtet man folgende: Kleinen, häufigen, schwachen, leeren, nicht selten härtlichen oder unordentlichen, veränderlichen, aussetzenden, selbst fadenförmigen Puls; stärkere, brennende oder auch mäfsige, die Norm nicht überschreitende Hitze; oft gestörte Efslust und Schlaf; vermehrten Durst; ein im Anfange und der Mitte der Krankheit mäfsiges Fieber, mit abendlichen Exacerbationen, das später heftiger wird und einen gastrischen, bald ins nervöse übergehenden, oder einen lentescirenden oder fauligen, nervösen Character annimmt; Vermehrung der Excretionen, seltner Verminderung derselben (Baron), meist colliquative Ausleerungen: man findet starke, zuweilen klebrichte und kalte Schweifse, copiösen Bauchflufs, nicht selten schwarzes, stinkendes Erbrechen und abmattende Blutungen aus Nase und Mund; die Kräfte nehmen allmählig ab, sinken oft plötzlich, es erfolgt Abmagerung und nach und nach Erschöpfung. Der Körper schwillt ödematös an, ist zuweilen gegen jede Berührung sehr empfindlich, Hände und Füfse werden kalt und Zittern, Sehnenhüpfen, wilder Blick, stupides Wesen, Sopor, Schlaflosigkeit, grofser Mifsmuth, Furcht und Angst oder ausserordentliche Ruhe und Sanftmuth kommen hinzu. Der Unterleib wird unter Vermehrung der unwillkührlich erfolgenden Diarrhoe tympanitisch aufgetrieben; es treten Zuckungen, Ohnmachten, Delirien, Verlust der Sinne auf und die Sprache wird leiser oder geht ganz verloren. Oft ist gar keine Störung

in den cerebrellen Verrichtungen bemerkbar und das Bewufstseyn bis kurz vor dem Tode ungestört. In einigen Fällen kamen runde, immer dunkler werdende Flecke am Körper zum Vorschein, welche sich vergrösserten, Striemen bildeten und brandigen Stellen glichen; oder aber man sieht äusserlich an der erdfahlen Backe bläuliche, schwarze Blätterchen entstehen, welche Anfangs die Gröfse eines Stecknadelkopfs haben, sich vergröfsern, die Theile durchbohren und zerstören, oder es entwickeln sich früher oder später Friesel, Petechien, oder Schwämmchen. Endlich endet der Tod in Folge der immer zunehmenden Colliquation, oder auch durch Hunger oder Erstickung herbeigeführt, das schreckliche Leiden.

Diefs wären denn die gewöhnlichen, dem Wasserkrebse eigenen Krankheitsäusserungen, die sich aber, wie die verschiedenen, bekannt gewordenen Krankheitsfälle zeigen, nicht in jedem Falle in der bezeichneten Ordnung wiederholen, sondern verschieden gestalten, mehr oder weniger heftig auftreten und so Abweichungen in der Form erzeugen.

Vorzüglich werden diese Differenzen der Krankheit durch die Verschiedenheit des Alters des Erkrankten, sowie durch die der Ursachen und des Krankheitsverlaufes bestimmt. — Betrachtet man zuvörderst die Verschiedenheit des Wasserkrebses nach dem Alter des ergriffenen Subjectes, so hat die Erfahrung entschieden, dafs die Zerstörung in der Regel um so heftiger und rascher sey, je jünger der Kranke ist, während sie bey Erwachsenen, wenn nicht beson-

ders ungünstige Verhältnisse einwirkten, stets gelinder und langsamer verläuft *). — Bricht bey Erwachsenen

*) Dafs übrigens auch bey Erwachsenen, wiewohl höchst selten, die bösartigste Form der Noma, sowie auf der andern Seite bey Kindern ein gelinder Grad der Krankheit vorkommen könne, ist ausser Zweifel. So erzählt A. L. Richter (a. a. O. S. 38.) einen Fall von einem gutartigen Wasserkrebse, den er bey einem Kinde nach unregelmäfsig verlaufenen Masern beobachtete. Es zeigten sich nämlich an der Lippe und neben den Mundwinkeln, auf der Wange, brandige, braunschwarze Flecke mit rothem Rande, von der Gröfse einer Linse bis zu der eines Groschens, wobey das Allgemeinbefinden gar nicht gestört war. Die Zerstörung begann hier in der äussern Haut aus einem rothen, bald schwarz werdenden Flecke und blieb auf diese beschränkt; denn bald stellte sich eine gutartige Eiterung ein und ersetzte den Substanzverlust. Nur an dem rechten Mundwinkel hatte eine Perforation der Wange Statt, aber auch diese kleine Öffnung schlofs sich bald. —

Mir ist ein schauderhafter Fall bekannt, wo ein etliche 50 Jahre alter, wohlhabender, graciler Mann von der Noma in hohem Grade befallen wurde. Derselbe hatte früher schon und lange an verdorbenen Säften, häufigem Zahnweh und scorbutischem Zahnfleische gelitten und bekam später, nach sehr ungeschickter Herausnahme einiger Backenzähne, einen Polyp in der Highmors-Höhle des rechten Oberkiefers. Durch die roheste Behandlung dieses Auswuchses kam der ohnehin schwächliche Kranke dermassen herunter, dafs alle nachherige innere und äussere Behandlung fruchtlos war. Es entwickelte sich ohne bemerkbare Veranlassung an dem Zahnfleische dieser Seite

die Krankheit aus, so gehet aufser gestörtem Gemeingefühle, selten eine allgemeine Affection der Entwicklung des örtlichen Leidens, dessen Entstehungsart der oben beschriebenen, nur nicht dem Grade nach, analog ist, voraus. Der zerstörende Vorgang bleibt meist auf die Oberfläche beschränkt, vernichtet nur langsam die Theile und weicht bald einer passenden Kurmethode. Fieberbewegungen fehlen in der Regel ganz, und Aug. Gottl. Richter behauptet (spez. Therapie V, 821.) gewifs mit Unrecht, dafs damit gleich Anfangs ziemlich starkes Fieber verbunden sey, welches auch später eintreten könne und das nur selten, bey grofser Gelindigkeit ganz fehle.

Luming unterscheidet drey Formen, unter denen das von ihm beschriebene Mundleiden vorkommt. Sie scheinen durch das Alter des Subjects und den Sitz des Übels bestimmt zu werden und sind folgende:

Erstens, wenn das Zahnfleisch von noch säugenden Kindern und unter 20 Monaten ergriffen wird. Diese Krankheitsform scheint in einer acuten Ulceration des Zahnfleisches zu bestehen, und wenn auch offenbare Entzündung der Mundschleimhaut vorhanden

---

nach hinten aus einem schwarzen Flecke der Wasserkrebs welcher äusserst rasch um sich griff und das Zahnfleisch, den hintern Theil der rechten Wange, den weichen Gaumen, sowie den obern Theil des Schlundes und der Luftröhre, in wenigen Tagen bis auf den Kieferknochen gänzlich zerstörte und so auf die bedaurungswürdigste Weise den höchst entkräfteten Mann aus der Welt schaffte. —

ist, so ist das Geschwür doch selten, vielleicht nie von Ablösung begleitet. Hochrothes, schwammiges Zahnfleisch und Gaumen, grünlicher oder aschgrauer Eiter, wodurch die Zahnkronen entblöfst werden, Blutungen aus der kranken Stelle, vermehrte Speichelabsonderung, weifsbelegte Zunge, Hitze des Mundes, Verstopfung und Fieber sind die Zeichen dieser Form. Es ist diefs der gelindeste, den acuten Schwämmchen der Kinder sehr nahe stehende Grad, den ich jedoch nicht für Wasserkrebs halten kann.

Die zweite Form befällt Kinder von zwanzig Monaten bis zu sieben Jahren. Das Geschwür fängt allgemein am Zahnfleisch an und verbreitet sich von hieraus auf die Lippen und Wangen. Es ist bald mehr acuter, bald mehr chronischer Art und, wie es sich dem einen oder andern Zustande mehr nähert, mehr oder weniger von Ablösung begleitet. Die Ulceration ist selbst in den schlimmsten Fällen, wenn sich ganze Parthien abstofsen, vorherrschend und bewirkt hauptsächlich die Zerstörung der Theile. Diese Form kömmt am meisten mit dem Cancrum oris der Schriftsteller überein und befällt besonders schwache, cachectische, an Unregelmäfsigkeit des Verdauungsgeschäftes leidende Subjecte.

Die dritte Form ist die, welche Anfangs besonders auf die Lippen und Wangen beschränkt ist. Sie fängt mit Schwärung an diesen Theilen an, worauf bald eine harte, rothe, glänzende und umschriebene Geschwulst folgt, die bald in Brand übergeht, welcher bey dieser Art mit mehr oder weniger Schwärung

vorherrscht und in dessen Folge, hauptsächlich durch Störung des Organismus der Tod erfolgt.

A. L. Richter unterscheidet (a. a. O. S. 30—38.) nach Verschiedenheit der Ursachen und des Verlaufes drey Formen des Wasserkrebses, welche jedoch, wie ich glaube, nicht immer so rein vorkommen, sondern sich oft verbinden, wie diefs die beiden letztern oft unter einander zu thun pflegen. Sie sind folgende:

1) scorbutischer Wasserkrebs, Cancer aquaticus scorbuticus, Noma scorbutica, Stomacace gangraenosa infantum scorbutica;

2) gastrischer Wasserkrebs, Cancer aquaticus gastricus, Noma gastrica, Stomacace gangraenosa infantum gastrica;

3) metastatischer Wasserkrebs, Cancer aquaticus metastaticus, Noma metastatica, Stomacace gangraenosa infantum metastatica.

Die erste Form soll die am häufigsten vorkommende seyn, und mögen besonders wohl alle die Fälle hierher gehören, welche endemisch in Findelhäusern (Poupart, Saviard, Coates, Cliet) und gleichsam epidemisch in Küstengegenden herrschten. (Auch die Beobachtungen von Nitzsch, Martin, Luming, Busch etc. gehören hierher). — Der scorbutische Wasserkrebs tritt allmählig auf, und in der Regel ist eine Summe schwächender, die vegetative Seite des Lebens herabsetzender Einflüsse vorangegangen. Die der örtlichen Affection vorausgehenden Vorboten bestehen gröfstentheils in den schon oben erwähnten. Diese Form be-

fällt stets primär das Zahnfleisch und ergreift erst dann die übrigen Mundgebilde, wenn sie eine gewisse Höhe erreicht hat. Ihre diagnostischen Zeichen sind dieselben, welche kurz zuvor von der Noma am Zahnfleische angeführt wurden.

Der gastrische Wasserkrebs gehört nach A. L. Richter (was ich jedoch bezweifeln möchte), zu den seltneren Arten und wurde von Boot (?), Lund, A. G. Richter, Cullen, Jourdain, Stelwagen, Thuessink, Isnard-Cevoule und Klaatsch (auch von Baron) beobachtet. Die Vorboten bestehen in gastrischen Erscheinungen verschiedner Art, jedoch ist das Allgemeinbefinden nicht so getrübt, wie bey der scorbutischen Noma, so dafs die Umstehenden erst mit dem Beginnen der Zerstörung auf die Krankheit aufmerksam werden. Diese entsteht hier in den Mundwinkeln, oder auf der innern Fläche der Wange, und pflanzt sich von da auf das Zahnfleisch und die Kiefer secundär fort. Im höchsten Grade des Leidens ist ein Unterschied zwischen dieser und der scorbutischen Form nicht wahrnehmbar, indem alle Gebilde des Mundes in Mitleidenschaft gezogen sind. — Die Symptomatologie dieser Species kömmt mit der oben gegebenen Beschreibung des Wasserkrebses an der Wange fast gänzlich überein.

Die metastatische Noma, welche neben der scorbutischen vielleicht am häufigsten vorkommt, erscheint in Folge von acuten Hautausschlägen, welche nicht regelmäfsig verliefen oder in ihrer Ausbildung unterdrückt wurden. So sahen Dolaeus und van Lill nach Pocken, F. Wendt nach Scharlach, Sym-

monds, Fischer, F. Wendt, Howship und Isnard-Cevoule nach Masern und Rey nach Rötheln die Zerstörung sich bilden. — Ausser diesen von Richter angeführten Fällen beobachteten noch Andere den Wasserkrebs nach Pocken (Baron, Marshall Hall), nach Masern (Huxham, Baron, A. L. Richter, Busch, Luming, Behr), nach Scharlach (Willan, Baron, Marshall Hall, Busch und der Referent der Lumingschen Abhandlung in der Salzburger Zeitung a. a. O.), nach Rötheln (Marshall Hall) und nach dem Gürtel (Zona) (bey einem alten Manne, der zu öfteren Blatterrosen geneigt war und bey dem eine versteckte Flechtenschärfe vorhanden zu seyn schien) (A. G. Richter). —

Übrigens kann auch nach ganz regelmäſsig verlaufenen Hautausschlägen die Noma auftreten, wie dieſs mehrfache Erfahrungen beweisen. So z. B. ist mir durch die Güte des Herrn Medizinalraths Dr. Schneider dahier ein Fall bekannt geworden, in welchem ein dreijähriges Kind nach ganz regelmäſsig verlaufenen natürlichen Blattern vom Wasserkrebse befallen wurde und einige Tage darauf, nach der schrecklichsten Zerstörung des Gesichtes und des Unterkiefers starb.

Diese Form der Noma tritt meist plötzlich, ohne Vorboten auf und befällt die die Mundhöhle begrenzenden Weichgebilde, wo sie sich zuerst durch eine kleine, harte, in der Tiefe sitzende, fast schmerzlose, auf der Oberfläche etwas geröthete Geschwulst bemerkbar macht. Nicht selten zeigt die Schleimhaut einen

immer dunkler werdenden Fleck an der afficirten Stelle. In zwey bis drey Tagen vergröfsert sich die Geschwulst, wird härter und röther, die innere Fläche der Wange bekommt ein gangränöses Ansehen, der Gestank aus dem Munde wird unausstehlich und abendliche Fieberbewegungen kommen hinzu. Da, wo sich die Härte zuerst zeigte, wird dann, unter Nachlafs des turgor der Geschwulst, die Röthe livide, bleifarbig und bald, oft schon in wenigen Stunden, schwarz. Ein rother Saum umgibt diese Stelle. Dieser Fleck breitet sich unter Zunahme der Geschwulst immer weiter aus, und nun geht die Zerstörung auch auf das Zahnfleisch über, wo sie jedoch selten, weil die Kranken unter diesen Verhältnissen sterben, bis zur Zernichtung der Kieferknochen gelangt. — Das Allgemeinbefinden verschlimmert sich, bey tödtlichem Ausgange, in gleichem Schritte mit dem örtlichen Leiden; es tritt ein colliquativer Zustand, jedoch ohne nervöse Symptome, ein und der Tod erfolgt ohne Erschöpfung.

Dafs jedoch die characteristischen Merkmale, welche dieses von A. L. Richter hauptsächlich nach der Beobachtung von Rey entworfene Krankheitsbild enthält, nicht selten fehlen und diese Form hinsichtlich ihrer Äusserung und Verlauf keine Eigenheiten zeigt, dafür sprechen mehrfache Erfahrungen z. B. von Fischer und Baron.

Ob diese Krankheitsfälle, in welchen der Zerstörungsprozefs nach remittirenden und intermittirenden Fiebern erschien (Stalpart van der Wiel, Muys, Lund, Stelwagen, Capdeville, Schneider,

Fischer, Baron, Isnard-Cevoule, Marshall Hall, Luming, Beesley, Vanmeter, Keasbey, Coates, Busch u. A.) oder nach vorausgegangenen Entzündungen sich bildete (Busse, Reimann, Marshall Hall), hierher gehören, werden, wie auch A. L. Richter bemerkt, erst spätere Beobachtungen entscheiden *).

Ebenso kann ich nach meiner jetzigen Erfahrung nicht bestimmen, ob diese Formen noch durch andere vermehrt werden können, z. B. durch eine catarrhalisch-rheumatische, durch eine scrofulöse oder rachitische u. s. w., und mufs die Entscheidung dieser Frage weitern Untersuchungen über das Verhältnifs dieser Schädlichkeiten zum Wasserkrebse überlassen.

---

*) Einen sehr interessanten Fall, in welchem wirklich der Wasserkrebs in Folge einer krankhaften Übertragung sich bildete, verdanke ich der Güte des Herrn Medizinaldirector Dr. Gutgesell dahier. Die fünfzehnjährige, früher stets gesunde, Dienstmagd E. wurde vom Typhus befallen, welcher unter einer zweckmäfsigen Behandlung regelmässig und nicht sehr heftig verlief. Man erwartete am vierzehnten Tage die Entscheidung der Krankheit, als zum gröfsten Staunen sich jetzt an der Wange der Wasserkrebs zu entwickeln begann, und rasch vergröfserte. Die ganze Gesichtshälfte wurde fast zerstört und selbst die Kieferknochen ergriffen, bis endlich die Kranke unter den scheufslichsten Entstellungen starb. — Hier erschien also diese Krankheitsumwandlung gleichsam als unvollkommene Krise (crisis translatoria s. metastatica). —

III.
Verlauf und Ausgang.

Hat sich einmal das örtliche Übel ausgebildet, so schreitet die Zerstörung gewöhnlich rasch und sichtbar weiter, ergreift die Weichtheile der Mundhöhle, des Gesichts (meist, wenigstens Anfangs, einer Gesichtshälfte) und bald auch die des Halses, vernichtet sie auf die gräfslichste Weise, verdirbt die Knochen, untergräbt den Vegetations-Prozefs und ruft, meist schnell, Colliquation hervor. In der Regel vermag dann kein Mittel dem Übel Grenzen zu setzen, oder es leistet nur scheinbare, die Bösartigkeit arg vermehrende Hilfe, bis endlich nach den scheufslichsten Entstellungen der Tod das Leiden beendigt, welcher dann meist zwischen dem dritten und vierzehnten Tage erscheint und selten länger zögert.

Weniger häufig ist der glückliche Ausgang des Wasserkrebses, und wenn es gleich nicht an Beispielen fehlt, wo bey der gröfsten Ausbildung der Krankheit noch Heilung erfolgte, so darf man doch wohl nur selten das Bessere hoffen, indem selbst bey stillstehender Zerstörung und beginnender Heilung die Kranken noch an Erschöpfung der Kräfte sterben können. (Vergleiche die Prognose).

Der Stillstand des Zerstörungsprozesses und die darauf folgende schöpferische Heilung pflegen sich meist durch folgende Erscheinungen zu characterisiren: Der abscheuliche Gestank fängt an abzunehmen, die Anschwellung der Umgebung dehnt sich nicht weiter aus, verliert ihren turgor und vermindert sich; die copiöse

Absonderung des jauchigen Speichels läſst nach; der verschieden breite, entzündliche Hof schwindet allmählig, von der Peripherie aus gegen die zerstörte Stelle hin, und zieht sich an der Grenze derselben auf eine schmale Entzündungslinie zurück, welche das Lebendige von dem Zerstörten trennt. — Am äussern Rande des ergriffenen Theils bilden sich (wie dieſs Klaatsch zuerst beobachtete) helle, durchsichtige, bernsteinartige Schorfe, die Entzündungsröthe nimmt ab, und neben oder unter diesen Krusten gewahrt man eine schmale Furche, wo die corrupte Masse zusammensinkt und mit den Schorfen, welche meist fehlen, sich abstöſst. Waren Erscheinungen eines Allgemeinleidens mit der örtlichen Affection verbunden, so nehmen auch diese immer mehr ab, wobey jedoch die Heilungsbestrebungen sich nie bis zu einem auffallenden, entscheidenden Ausbruche (Crisis) steigern.

Eine üppige Granulation keimt jetzt an dem Rande der Furche hervor und aus der Oberfläche des zerstörten Knochens sprossen kleine, pulpöse Carunkeln. —

Wunderbar ersetzen sich die verlornen Theile, und fast mit derselben Schnelligkeit, als der Substanzverlust erzeugt wurde, sieht man die Regeneration erfolgen. Mit jedem Tage macht der bildende Trieb grössere Fortschritte, das Fehlende der Knochenmasse wird allmählig auf die überraschendste Weise ausgeglichen, indem die Arterien in den erweichten Knochentheilen sich ungewöhnlich ausgedehnt verzweigen und so eine groſse Menge Blutes in das innere Knochengewebe treiben können, und die nicht selten noch zurückbleibenden

Spuren der früheren Entstellung sind die unbedeutendsten.

Der Termin, innerhalb welchem die Heilung zu Stande kömmt, ist verschieden, bald kürzer, bald länger; zuweilen sind in 8 bis 14 Tagen die scheufslichsten Entstellungen ausgeglichen, oft gehen Wochen und Monate darüber hin, bis das Regenerationsgeschäft vollendet ist.

IV.

Resultate der Leichenöffnungen.

Die anatomische Untersuchung der am Wasserkrebse Verstorbenen wurde gröfstentheils vernachlässiget, und die einzeln bekannt gewordenen Resultate haben wenig Licht über die Natur des Übels verbreitet.

Lund erzählt (a. a. O. S. 43.), dafs Dr. Peter Unge bey der Obduction eines Kindes ausser der örtlichen Zerstörung nichts Regelwidriges gefunden habe, und Martin berichtet, dafs die Autopsie der Leichen nichts Besonderes darthue, einen unerträglichen Gestank wenige Minuten nach dem Tode ausgenommen. Baron fand die afficirte Stelle immer fast ganz in eine schwarze, weiche, leicht zerreifsbare Masse verwandelt und in der Eschara selbst einige Portionen eines dicken, nicht brandigen Gewebes, in welches etwas gelbliches Serum infiltrirt war. Dieselbe Flüssigkeit hatte sich ins Zellgewebe der Umgebung ergossen. Die Knochen fand er, wie die Zähne, entblöfst, mit einem schwarzen, jauchigen, fest anklebenden Belege überzogen und ihre Substanz zuweilen erweicht, bey der geringsten Veranlassung theilweise sich trennend. Macce-

rirte oder kochte man diese Knochen, so erschienen sie in ihrer Structur wie wurmstichig (vermoulue). Ausser diesen örtlichen Abnormitäten traf er noch in der Regel consecutiv angesammeltes Serum unter der Arachnoidea und in den Hirnkammern. — Denselben Befund erhielt Isnard-Cevoule, und er bemerkt nur noch, dafs er unter den gangränösen äusseren Bedekkungen, ausser dem gelben serösen Ergusse der nahen Theile, das Zellgewebe gelblich und fettig getroffen habe. Luming erzählt eine von Tarleton vorgenommene Leichenöffnung, bey welcher alle Organe bis auf die Milz, deren convexe Fläche mit einer Ablagerung von körniger Lymphe (granular lymph) bedeckt war, völlig gesund getroffen wurden. — Coates fand den vordern Theil der Lungen hepatisirt, in den Bronchialästen vielen Schleim und Leber und Milz etwas aufgetrieben; eine Röthe der Schleimhaut des Darmkanals glaubt er übersehen zu haben. — A. L. Richter's Erfahrung zu Folge waren die brandigen Weichtheile schwarz, mürbe, leicht zerreifsbar, die Zähne los, die Kieferknochen entblöfst, mürbe, schwarz, zum Theile abgestorben; die Organe der Kopf- und Brusthöhle waren unversehrt; in einem Falle bemerkte er Geschwulst und leichte Entzündung der Mesenterial- und Lymphdrüsen des Unterleibes. Die Leichen gingen bald in Fäulnifs über. Billard fand Infiltration einer citrongelben, mit Bluttröpfchen vermischten Flüssigkeit im Zellgewebe unter der Haut der Lippen, Ablösung der Schleimmembran, Zerstörung des Zahnfleisches und der Wangen, Entblöfsung der Kieferknochen, Integrität der zu den ergriffenen Theilen laufenden

Nerven und Gefäſse, rahmartige Consistenz des sich lappenweise lösenden Schorfes und eine glatte, ölig aussehende Geschwulst der nahen Theile. Ausserdem war in einem Falle Congestion nach dem Kopfe und Herzbeutel - Entzündung, in einem andern Enteritis vorhanden.

Meinen Beobachtungen zu Folge bleiben die am Wasserkrebs Gestorbenen meist lange warm, sind sehr biegsam, gehen unter einem penetranten cadaverösen Geruche bald in Fäulniſs über; die allgemeinen Bedeckungen sind welk, schmutzig weiſs, ödematös angeschwollen, von öligem Aussehen; das Muskelfleisch ist sehr blaſs und das Blut arm an Cruor. Sechs bis acht Stunden nach dem Tode zergliedert, finden sich die zerstörten Weichtheile in eine homogene, aus der schmutzig weiſsen Farbe allmählig ins Schwarze übergehende gallertartige Masse erweicht, welche sich leicht zerreissen läſst und in der Nähe der Stelle, wo die Zerstörung begann, in eine schmutzige, schmierige Substanz aufgelöst ist. Die Knochen sind entblöst, mit dieser Schmiere überzogen, livide, bräunlich oder schwärzlich, mürbe, theilweise zerstört, und auf den nahen Theilen bemerkt man die verschieden harte Anschwellung mit weit ausgebreiteter erysipelatösen Entzündung. — Die nicht zerstörten Theile der Mundhöhle, wie Gaumen, Mandeln, Zunge u. s. w. sind entzündet, mit schwarzen Borken besetzt (was auch A. L. Richter beobachtete) und etwas angeschwollen.

Die Hirnhäute findet man oft mit Blut angefüllt, zwischen der dura mater und der arachnoidea ein seröses Exsudat von verschiedener Ausdehnung, zwey,

vier bis sechs Unzen betragend; die Hirnsubstanz, besonders die Medullarmasse, zuweilen breyig und die Windungen fast gänzlich verwischt, was sich auch auf das verlängerte Mark und auf den Hirnknoten, weniger auf das gewöhnlich stark injicirte kleine Hirn ausdehnt. In einem Falle war die Rindensubstanz bey einer $4^3/_4$ Jahre alten Leiche auffallend gering. — Die Hirnhöhlen trifft man von einer serösen Flüssigkeit stark ausgedehnt, manchmal etwas aufgelockert und im Adergeflechte ein, wie es scheint in qualitate verändertes, dünnflüssiges, an Cruor armes Blut. Die Rückenmarkshöhle habe ich nicht untersuchen können, jedoch soll dieselbe nach (mir gütigst übermachten) Mittheilungen nichts Regelwidriges zeigen.

Die Lungen traf ich, gleich dem Herzen und dem Zwerchfelle, blutleer, ihr Parenchyma gesund, zuweilen einige oberflächliche Tuberkeln darbietend; das Herz mit seiner Hülle war sehr schlaff und bleich.

In der Bauchhöhle zeigten sich seröse Exsudationen, Hydatiden und Verwachsungen des Netzes mit den Eingeweiden, Anschwellung der verhärteten Gekrösdrüsen und des Pancreas, sowie Armuth der Unterleibs-Organe an Blut.

V.

Ätiologie.

Betrachten wir bey Erörterung der Krankheitsquellen zuerst die disponirenden ursächlichen Verhältnisse des Wasserkrebses, so hat es die Erfahrung bereits hinlänglich nachgewiesen, dafs eine besondere Anlage zu diesem Leiden, begründet in dem kindlichen

Alter, sowie in der Schlaffheit und Zartheit der Constitution der Individuen wirklich Statt finde, zumal, wenn sich die Wirkungen einer üblen Lebensweise und ungünstige klimatische Verhältnisse damit verbinden.

Alle bekannt gewordenen Beobachtungen sprechen dafür, dafs der Wasserkrebs eine in dem Kindesalter am häufigsten erscheinende und wegen der Zartheit, Reizbarkeit und geringen Lebensenergie der Individuen diesem am meisten angemessene Krankheit sey. Vorzüglich aber sind es Kinder, und den jetzigen Erfahrungen zu Folge hauptsächlich kleine Mädchen, von $^3/_4$ bis 10 Jahren, und unter diesen wieder die von 2 bis 5 bis 7 Jahren, welche die Noma in jenem Grade der Bösartigkeit besonders gern befällt, während sie Säuglinge *) in der Regel verschont und bey Erwach-

*) A. L. Richter (a. a. O. S. 54.) sagt, dafs kaum Beispiele vorhanden seyen, wo Säuglinge befallen worden, und es scheine, als wenn der Genufs der Muttermilch vor dem Ausbruche der Krankheit schütze. Er beruft sich dabey auf Saviard, welcher berichte, dafs er den Wasserkrebs 5 Monate nach der Entwöhnung beobachtet habe. — Zwar sind nur sehr wenige Fälle von dieser Art bekannt, allein Luming versichert, dafs die Krankheit auch bey Kindern, die noch an der Brust liegen, wenn gleich nicht vor dem Ausbruche der vier obern Schneidezähne, vorkomme, und Fischer und Billard haben sie bey ganz jungen Individuen (ersterer bey einem dreivierteljährigen, letzterer bey 9, 12 und 30 Tage alten, von denen sie jedoch nicht bemerken, ob sie an der Brust genährt wurden) gesehen.

senen seltner ist. Daſs übrigens dieser Zerstörungsprozeſs nicht ausschlieſslich für eine Kinderkrankheit gelten könne, haben die Beobachtungen von Nitsch, Acrel, Schneider, F. Wendt, Howship, Rust, Hebreard, A. G. Richter, Baron, Isnard-Cevoule, Benevoli, The Worthingnon u. A., welche das Übel, mitunter auch in einem hohen Grade, bey erwachsenen und selbst alten Subjecten sahen, bewiesen.

Diese an sich nicht krankhafte Prädisposition des jugendlichen Alters zum Wasserkrebse wird um so gröſser, wenn sie mit einer schlaffen, zarten, reizbaren, durch vorausgegangene schwächende Einflüsse herabgesetzten, kränklichen Constitution zusammentrifft. In den meisten Fällen sah man daher schwache, blonde, den Ausdruck vorherrschender Sensibilität an sich tragende Kinder mit zarter blasser Haut, mit grossen, blauen, matten Augen, welche unter ungünstigen häuslichen und klimatischen Verhältnissen lebten und so einer Summe schwächender Potenzen ausgesetzt waren, von der Krankheit ergriffen, während diese nur sehr selten (aber doch nicht niemals, wie Henke u. v. A. glauben) gesunde und unter entgegengesetzten Umständen aufwachsende Individuen befiel.

Als Hauptbedingungen zu diesem Leiden sind daher noch anzusehen: Schlechte, feuchte, unreine, verdorbene, nebelige Luft, enge, feuchte, dumpfige, des Lichtes entbehrende, mit Menschen, Nahrungsmitteln, Hausthieren und Vögeln überfüllte, schlecht gelüftete, durch Thierschlacke verunreinigte Wohnungen. Ferner der Genuſs wenig nahrhafter, schwer verdaulicher,

reizloser Nahrungsmittel, zumal wenn diese in zu grosser Menge oder zu kleiner Quantität ingerirt werden oder eine Neigung zur sauern oder fauligen Gährung haben, als: der ununterbrochene Genufs von altem, stinkendem Käse; sehr fettem Fleische, von Robben; fetten, thranigten Seevögeln; von Fischen, Strömlingen, Sill, Austern u. s. w.; von (besonders ungegohrnen) Mehlspeisen, Schleim, Kleister, schlechtem, saurem, schwer assimilirbarem Brode; von stark gesalzenen, eingepöckelten, geräucherten Fleischspeisen, sowie von verdorbenem, schlechten Wasser, schlecht gegohrnem, saurem Biere u. s. w. Schwerlich mag wohl der übermäfsige Genufs von Feigen im Stande seyn, die Krankheit erzeugen zu können, wie diefs Blancard beobachtet haben will.

Nicht minder sind hierher zu zählen: Mangel an Reinlichkeit, vernachlässigte Hautcultur, schmutzige Bekleidung, schädliche Gewerbe und Beschäftigungen, Übermaafs in Wärme und Kälte, sowie fehlende Bewegung. Endlich scheinen die Verhältnisse des Himmels und der Erde die Krankheit besonders zu begünstigen. So beobachtete man den Wasserkrebs hauptsächlich in kalten, feuchten, sumpfigen, öftern Überschwemmungen ausgesetzten, besonders in Litoralgegenden, z. B. in Holland, England, Schweden u. s. w.; denn hier treten die Unbeständigkeit der Temperatur der Atmosphäre, besonders im Sommer und Herbste, die Ausdünstungen des Meeres und der moorigen, torfigen, von Binnenwässern durchschnittenen Erde, wie z. B. die häufigen dicken, feuchten, stinkenden, eiskalten Nebel (See-Daak); das Schlackerwetter und die

Stürme; die Lebensweise und die Beschäftigung der Bewohner u. s. w. als die gröſsten Feindseligkeiten der Entwicklung der kindlichen Organismen in den Weg. — Auch Coates bemerkt, daſs dieses zerstörende Übel besonders in seinem Lande vorherrschend sey *). —

Besonders spricht sich dieser, von allen Seiten gewürdigte, Einfluſs der bereits angegebenen schwächenden Momente auf die Hervorbringung des Wasserkrebses in Kinderhospitälern und Findelhäusern, sowie in groſsen, volkreichen oder Fabrikstädten bey der niedern, in Elend schmachtenden Volksclasse aus. Hier, wo diese Schädlichkeiten ununterbrochen und in einem hohen Grade einwirken, fehlt es nicht an Gelegenheit, das Leiden in seiner abscheulichsten Form und nicht selten als endemische Krankheit zu beobachten. So sahen Saviard und Poupart den Wasserkrebs unter den Kindern im Hôtel de Dieu zu Paris als Ortsgesammtkrankheit herrschen; Martin und Cliet beschreiben ihn als solche unter den Kindern der An-

---

*) So erzählt er, daſs sich noch mehrere ältere Personen einzelner Fälle einer furchtbaren Krankheit des Mundes erinnerten, der man den Namen „schwarzer Krebs“ beigelegt habe; daſs in der Umgegend von Philadelphia der Cancer oris seltner beobachtet worden, als in der Nachbarschaft von Salem, wo derselbe nach einer Nachricht des Dr. Beesley in den letzten dreiſsig Jahren oft geherrscht habe und von den Weibern meist mit Glück behandelt worden sey, sowie daſs dieser nach Dr. Tucker in den sumpfigen Gegenden, nahe bey Burlington und zu Schuylhill vorkomme.

stalten zu Lyon, und Coates hatte Gelegenheit zu beobachten, daſs im Kinder-Asylum zu Philadelphia (das auf aufgeschwemmtem Erdreiche an den Ufern des Delaware's und an einem Sumpfe liegt und dessen nächste Umgebung durch Koth verunreinigt wurde) von 240 Kindern beinahe 70 an dieser Krankheit litten.

Nicht minder bedeutenden Einfluſs haben vorausgegangene, besonders lange dauernde, die Kräfte allmählig aufreibende oder bösartig werdende Krankheiten auf die Entstehung der Noma, indem sie theils als prädisponirende, theils als erregende Ursachen auftreten können. Hierher sind die Beobachtungen zu zählen, wo der Wasserkrebs nach intermittirenden Fiebern sich entwickelte (Muys, Stalp. v. d. Wiel, Stelwagen, Lund, Baron, Vanmeter, Beesley, Keasbey, Coates), oder nach remittirenden Fiebern, wie nach Schleimfiebern mit Wurmzufällen (Dease, Underwood, Isnard-Cevoule) oder mit Keichhusten (Baron), nach Faulfiebern (Schneider), nach Typhus (Busch, Marshall Hall) und andern mehr asthenischen Fieberarten (Capdeville, Fischer, Luming) von mehr schleichendem Gange, wie diese in sumpfigen Gegenden und bey Armen vorkommen (Beesley, Vanmeter u. A.) — oder nach Entzündungskrankheiten der Brust, des Kopfes, der Verdauungsorgane etc. (Busse, Reimann, Marshall Hall) sich ausbildete. Ferner sind die verschiedenen Schärfen und Dyskrasien, wie die scrofulöse, venerische, herpetische, psorische, rachitische, rheumatisch-catarrhalische etc., besonders die scorbutische hier anzuführen, welche letztere jedoch nicht

immer und nicht so ausgeprägt vorhanden ist, wie Einige lehren, und die man öfters den vorausgegangenen Schädlichkeiten zu Folge, sich dachte, ohne daſs sie wirklich vorhanden war. — Daſs auch gastrische Leiden sehr oft als Ursachen des Wasserkrebses auftreten, wurde schon oben bemerkt und erhellet aus dem über die Ätiologie bereits Gesagten, da alle die angeführten Schädlichkeiten vermöge ihrer so störenden Wirkung auf die vegetative Sphäre, immer Krankheiten dieser Art erzeugen. — Ganz besonders erscheint die Zerstörung der Mundgebilde nach Exanthemen und vorzugsweise dann, wenn der Verlauf des Ausschlages innormal war, oder wenn dieser wieder von der Haut verschwand, ehe er seine bestimmten Perioden durchlaufen hatte, und sich nun wohl auf die, ohnehin schon geschwächten, Theile der Mundhöhle metastatisch ablagert *).

---

*) Fischer will bey Entstehung der „bösartigen Mundfäule" nach Ausschlagskrankheiten mehr auf die Anlage des geschwächten, daher desto reizbareren, in mehreren Ausleerungs-Functionen gestörten und gemeinlich mit übertriebenen diätetischen Reizen (Hitze) behandelten Organismus, als auf ein zurückgebliebenes und sich auf die zunächst afficirten Theile werfendes Krankheitsgift rechnen (vergl. Hufelands Journal XXXIII. 1. 104.).

Nach Dr. Behr in Bernburg (Rust's und Casper's krit. Repert. 1829. 2tes Heft S. 205.) scheint der Grund, daſs der Wasserkrebs nach exanthematischen Krankheiten leichter vorkomme, nur in dem Hervorrufen der scrofulösen Diathese durch dieselben zu liegen. (??).

Ob der zu reichliche Gebrauch der Quecksilberpräparate diesen Zerstörungsprozefs zu bewirken vermag, ist eine verschieden beantwortete Frage. Rust erzählt, dafs er in Folge des Mifsbrauches der Mercurialsalbe bey einem alten Weibe den Wasserkrebs beobachtet habe; S. W. Moore beschreibt uns die Noma in Folge des häufigen und starken Quecksilbergebrauchs bey einem kleinen Mädchen; The Worthingnon sah nach dem Gebrauche von Quecksilbermitteln bey einem fünfzehnjährigen, an gallichtem Fieber leidenden Mädchen eine tödtlich gewordene Zerstörung der Wangen; A. L. Richter bemerkt, dafs, nach den ihm mitgetheilten Erfahrungen der Herren Dr. Dr. Dieffenbach und Simon, der übermäfsige Gebrauch des Calomels bey Kindern eine brandige Zerstörung hervorbringen könne, und in den Dublin Hospital-Reports and Communications in medicine and surgery Vol. IV. findet man einen tödtlich abgelaufenen Fall eines um sich fressenden Geschwürs am Munde und Gaumen eines eilfjährigen, an Tracheitis leidenden Mädchens, welches nach einer geringen Gabe des Mercurius dulcis (8 Gran in 24 Stunden) entstanden war. Es stellten sich die heftigsten Zufälle des Speichelflusses, mit Entzündung und Wundseyn des Mundes und stärker, besonders um den Mund herum zunehmender Geschwulst des Gesichtes und des Halses ein; es zeigten sich am vierten Tage in den Mundwinkeln kleine, rasch sich vergröfsernde, sehr übel riechende und bald fauligt werdende Geschwüre, durch welche Lippen und Wangen zerstört wurden und deren verheerende Tendenz noch durch eine am Gaumen sich entwickelnde,

ähnliche Ulceration unterstützt wurde. Alle Mittel blieben fruchtlos und die Kranke starb am achten Tage nach der Anwendung des Calomel. — Zu gleicher Zeit beobachtete ein anderer Arzt ein diesem ähnliches Leiden, und in einem dritten, im Meath-Hospitale vorkommenden, Falle, wo diese Zerstörnng nach der Einreibung einer halben Unze Quecksilbersalbe auf den Kopf sich einstellte, setzte man durch örtliche Blutentziehungen dem Übel Grenzen.

Luming reichte wegen eines Anfalls von Wasserkopf das Hydrarg. muriat. mite in grofsen Gaben. Im Verlaufe einiger wenigen Tage erschien auf der innern Seite der Wangen eine Ulceration, welche sich rasch verbreitete und die Backen und die anliegenden Theile brandig machte. Der Tod schien durch die Affection des Mundes, nicht durch das Leiden des Kopfes herbeigeführt worden zu seyn, obschon bey der Section Wasser in den Hirnhöhlen getroffen wurde. Ein beträchtliches, dem im Munde ähnliches Geschwür fand er in der Schleimhaut des Romanum.

Er behauptet mit Marshall Hall, dafs zwischen der Erscheinung dieser Krankheit und dem vorhergehenden Gebrauche des Mercurs keine nothwendige Verbindung Statt finde, und dafs, da bey der Quecksilberkrankheit das Zahnfleisch beider Zahnreihen und auf beiden Seiten mit Entzündung und Schwärung befallen werde (während bey dem Wasserkrebse diese, wenn nicht auf das Zahnfleisch einer Kinnlade, meistens doch auf das der einen Seite beschränkt sind), auch der Geruch bey jener von dem der Noma differire, die Geschwüre beider Leiden wesentlich verschieden seyen, ja

er gibt selbst nicht nur als Alterans, sondern auch als Abführungsmittel das Quecksilber häufig in unserer Krankheit.

Derselben Meinung ist Coates, welcher mit Dr. Parrish berichtet, daſs nach seinen öftern Beobachtungen das Calomel das Übel nicht verschlimmere, vielweniger erzeuge, ja daſs es sich zur Verhütung der Geschwüre nützlich beweise.

Es scheint demnach, daſs das Quecksilber wohl weniger zur Erzeugung und Verschlimmerung des Wasserkrebses beitrage, als man vermöge seiner Rückwirkung auf den assimilativen Prozeſs und die bildende Thätigkeit, welche es bey fortgesetztem Gebrauche zeigt, glauben sollte, und bleibt es weitern Beobachtungen vorenthalten, ein, vielleicht entscheidendes, Urtheil hierüber zu fällen.

Ebenso lasse ich es dahin gestellt seyn, ob nicht das Zahngeschäft Einfluſs auf die Entstehung des Wasserkrebses habe, glaube jedoch, daſs da, wo schon eine besondere Neigung, ein Hang zu dieser Zerstörung vorhanden ist, und es daher nur einer geringen Einwirkung bedarf, um die wirkliche Krankheit hervorzubringen, der Zahnreiz allerdings einen solchen leiseren Anstoſs abgeben könne.

VI.
Prognose.

Daſs die Vorhersage beim Wasserkrebse wohl in den meisten Fällen eine sehr ungünstige sey, ergab sich schon aus der Schilderung über den Ausgang der Krankheit, und fast alle Beobachtungen stimmen darin

überein, dafs diese Zerstörung zwar nicht unheilbar sey, wohl aber äusserst rapide und schnell verlaufe und in der Regel nach der schauderhaftesten Verheerung mit dem Tode ende.

Die spezielleren Momente der Prognose richten sich nach der Individualität des Ergriffenen, nach den Verhältnissen und Umgebungen, unter welchen der Kranke lebt, sowie nach den ursächlichen Verhältnissen, dem Grade des Übels und nach dem frühern oder spätern Einschritte der heilenden Kunst.

Besonders ungünstig ist der Ausgang der Noma bey Kindern und namentlich bey solchen, welche vermöge ihrer schwächlichen, zarten Constitution oder durch vorausgegangene schwächende Einflüsse zu diesem Leiden disponirt sind; während bey älteren Subjecten oder Erwachsenen, wo ein stärkerer Widerstand nach aussen Statt hat, wo langsamer Verbrauch und schneller Ersatz der Kräfte die starke Constitution characterisiren, wo überhaupt (wie Gmelin sagt) mehr Consistenz des Lebens vorhanden ist, in der Regel eine bessere Vorausbestimmung gestellt werden kann. Den Einflufs des Alters auf die Vorhersage der Krankheit kannte schon Fab. von Hilden, und er warnt daher hier vor jeglicher Übereilung, selbst in den scheinbar leichteren Fällen, und Saviard bemerkt, dafs er, einen Fall ansgenommen, nie vor dem siebenten Jahre Heilung gesehen habe, was jedoch durch die Erfahrungen, dafs Kinder jeden Alters geheilt wurden, einige Beschränkung erleidet.

Übrigens sind die Ursachen des meist tödtlichen Ausgangs des Übels bey Kindern noch nicht genau

bekannt, und weder die Angabe von Fab. v. Hilden (Observ. 30. Cent. 1. pag. 29.), dafs diese in der feuchten und warmen Constitution der Kinder und besonders der des Mundes zu suchen seyen, noch die Meinung von Berthe (a. a. O.), dafs nur die in den Magen kommende Jauche, ja selbst das Verschlingen kleiner erodirter Stücke und die Schwierigkeiten in der Behandlung den ungünstigen Erfolg bedingten, noch die Annahme Anderer, welche (ohne auf die sämmtlichen Eigenheiten des kindlichen Organismns Rücksicht zu nehmen, die doch wohl als Hauptgrund betrachtet werden müssen) nur die Weichheit, Schlaffheit und geringe Lebensenergie der ergriffenen Theile anführen, sind entschöpfend.

Nicht minder entscheidend für den Ausgang der Krankheit sind die Verhältnisse und Umgebungen, unter welchen der Kranke lebt. — So wissen wir, dafs die Gefahr um so gröfser ist, je ärmlicher und schädlicher die Umstände sind, in welchen der Ergriffene sich befindet, und je mehr diese Feindseligkeiten schon die Reproduction und die Kräfte des für diese Reize noch nicht abgestumpften Organismus herabgesetzt haben. Auch hat es die Erfahrung hinlänglich erwiesen, dafs unter fortdauernder Einwirkung atmosphärischer und tellurischer Schädlichkeiten der hier so leicht gedeihende Wasserkrebs bald zum bösartigsten Leiden werde.

Unter solchen üblen Verhältnissen kann auch meist von Entfernung der Ursachen nicht die Rede seyn, denn diese sind dann gewöhnlich an die Eigenthümlichkeiten des Ortes gebunden, und ihr um so nach-

theiligeres Fortwirken widersteht entweder mit Heftigkeit der heilenden Kunst, oder aber es werden diese, weil man die bevorstehende Gefahr nicht kennt, durch versäumte oder zweckwidrige Behandlung in ihrer Wirkung nicht gehemmt, ja vielleicht gar unterstützt. —

Welchen Einfluſs aber die Ursachen, und besonders deren Verschiedenheit, Dauer, mögliche Entfernung oder Fortbestehen, auf die Prognose haben, ersieht man zum Theile schon aus einer vergleichenden Betrachtung des Ausgangs in den verschiedenen, bekannt gewordenen Krankheitsfällen, theils werden (wie dieſs auch A. L. Richter bemerkt) noch fortgesetzte Beobachtungen in dieser Hinsicht manches Licht verbreiten müssen, bis es gelingt, ein entscheidendes Urtheil hierüber fällen zu können. — So war in der Regel bey vorhandenen endemischen Schädlichkeiten der Ausgang ungünstiger, als in sporadisch vorkommenden Fällen, und diese waren meist wieder gutartiger, wenn gastrische Reize zu Grunde lagen, als da, wo Dyskrasien und Cachexien bestanden, oder fieberhafte und exanthematische Krankheiten vorausgingen.

Was die Bestimmung der Gefahr nach der verschiedenen Ausdehnung der Zerstörung betrifft, so ist im Allgemeinen die Prognose günstiger, wenn das Leiden noch nicht zu weit vorgeschritten und noch auf einen kleinen Raum beschränkt ist, wenn es noch nicht die Knochen ergriffen und noch keine, oder doch nicht sehr bedeutende Zufälle des Allgemeinleidens hervorgebracht hat. Daſs aber auch dann noch Heilung möglich seyn kann, wenn der Zerstörungsprozeſs seine

Höhe erreicht hat und nun, nach gräſslicher Zernichtung der Weichtheile, die Knochen ergreift und zu Grunde richtet, haben die von Battus, Saviard, Bidloo, v. Swieten, Symmonds, Acrel, van Lill, Courcelles, Stelwagen, F. Wendt, M'Clellan, Gambini und Marshall Hall beobachteten Fälle bewiesen. — Gewiſs ist übrigens in solchen weitgediehenen Fällen, wenig Heil zu hoffen, denn wenn auch, nach Sistirung des zernichtenden Vorgangs, in der kürzesten Zeit der beſste Stand des Localleidens herbeigeführt wird und die üppigste Granulation hervorkeimt, so ist oft der Substanzverlust zu groſs, als daſs die gesunkenen Kräfte des meist zarten kindlichen Körpers die Regeneration desselben bestreiten könnten, und der Kranke stirbt in Folge der Eiterung meist an allgemeiner Schwäche unter den diese begleitenden Erscheinungen (Klaatsch). Oder aber es treten, nachdem es einem kräftigen Heilverfahren gelang, eine merkliche Abnahme, ja gänzliche Aufhebung der zerstörenden Krankheit zu bewirken, ohne wahrnehmbare Veranlassung, vermöge der bestehenden gröſseren, spezifischen Afficirbarkeit, Rückfälle ein, und der schon gerettet scheinende Kranke unterliegt nun der Bösartigkeit dieser, wie Stelwagen gleich mir zu beachten Gelegenheit hatte. — Endlich kann auch noch nach eingetretenem Stillstande des örtlichen Übels der Kranke an den Folgen des Allgemeinleidens sterben.

Von dem gröſsten Gewichte für den Ausgang des Wasserkrebses ist die Zeit, in welcher zweckmäſsige Hilfe gesucht wurde. — So war eine groſse Zahl der ungün-

ungünstig endenden Fälle gewifs nur aus dem Grunde tödtlich, weil man zeitige Hilfe versäumte und der Kranke erst bey schon weit gediehenem Übel in die Kur kam. Wie heillos aber dieses Zögern bey einer so schnell verlaufenden und in der kürzesten Zeit so fürchterlich werdenden Krankheit seyn müsse, welcher man allein durch ein rasches und kräftiges Heilverfahren und zum Glücke mit einiger Sicherheit Herr werden kann, erhellet von selbst. — Man wird sich daher dann einigermafsen der Heilung versichern können, wenn die Entwicklung der Zerstörung noch nicht zu weit gediehen, oder wenn man in den Vorboten das bald eintreffende Ungeheuer erkennt und es in seiner Geburt erstickt. Dafs es aber bey der Kur des Wasserkrebses weniger auf besondere Mittel, als vielmehr auf eine zweckmäfsige Ausführung der durch die Kunst hervorzubringenden Veränderung ankomme, beweisen die verschiedenen bekannt gewordenen Heilungen der Krankheit mit den verschiedensten Mitteln, wie die Beobachtungen von van de Voorde, Muys, Stalp. v. d. Wiel, Saviard, Bidloo, van Swieten, Lund, Jourdain, van Lill, Bruinemann, Stelwagen, Meza, F. Wendt, Siebert, Baron, Hebreard, Rust, Isnard-Cevoule, Rey, Klaatsch, Reimann, Coates, Luming, Thompson, Busch u. v. A. zeigen.

Endlich ist hier noch des traurigen Umstandes Erwähnung zu thun, dafs diese Krankheit einem nicht kleinen Theile der Ärzte und Wundärzte ganz unbekannt ist, da doch, wie Klaatsch so richtig bemerkt, Unkunde von Seiten dieser um so schlimmer ist, je

rapider die Krankheit verläuft, da das einmal Versäumte nicht nachzuholen ist und es hier oft auf Stunden ankömmt, während bey langdauernden Leiden noch manchmal ein folgender Tag glückliche Ideen bringt, die bey früheren fehlten. Fürwahr man mufs sich wundern, dafs selbst in unsern, an Entdeckungen so reichen Tagen dieses hochwichtige Leiden so sehr vernachlässiget und gering geschätzt wird, dafs man selbst in den neuesten und besten Werken über spezielle Pathologie und Therapie dasselbe vergebens sucht oder doch nur oberflächlich berührt findet, und dafs jetzt noch zuweilen Kranke als Opfer dieser Nachlässigkeit fallen!

VII.

Wesen des Wasserkrebses.

Die Ansichten der Schriftsteller über die Natur des Wasserkrebses sind, wie schon zum Theile im ersten Abschnitte gezeigt wurde, sehr verschieden und manche derselben gründen sich auf die Moden der Zeit, in der sie abgefafst wurden, oder beruhen auf Hypothesen, deren Unhaltbarkeit man bey näherer Prüfung bald gewahrt.

Es würde nur eine fruchtlose Wiederholung seyn, wenn ich hier noch einmal die schon oben angegebenen Meinungen, namentlich der ältern Zeit aufführen wollte. Sie bekennen sich im Allgemeinen entweder zu der Annahme des scorbutischen Ursprungs der Noma und halten das Leiden für einen durch Scorbut bedingten Brand, oder für einen höheren Grad des Scorbuts, oder für scorbutische Mundfäule. — Oder

aber sie erklären Brand, welcher nicht in jedem Falle scorbutischen Ursprungs sey, für das Wesen des Zerstörungsprozesses und halten diesen für eine bösartige Mundfäule (Stomacace gangraenosa s. maligna) oder für Brand, in Folge lymphatischer Ergiefsungen und Infiltration u. s. w. Eine dritte Meinung spricht sich dafür aus, dafs dem Wasserkrebse eine Auflösung in die nächsten Bestandtheile d. h. Erweichung zu Grunde liege, und bringt so dieses Leiden in die Gattung der Erweichungskrankheiten.

Was die erste Ansicht betrifft, dafs der Wasserkrebs scorbutischen Ursprungs sey und als ein höherer Grad des Scorbuts, oder als scorbutische Mundfäule oder als scorbutischer Brand betrachtet werden müsse (Pechlin, Saviard, Poupart, Dolaeus, Wepfer, van Swieten, Nitzsch, Berthe, Acrel, Jourdain, Chopart, Meza, Daniel, Martin, Stark, Hebreard, A. G. Richter, Boyer, Raimann, v. Hildenbrand, Chelius, Gambini): so haben bereits schon frühere Schriftsteller die Allgemeingültigkeit dieser Annahme bestritten. Siebert, Baron, Isnard-Cevoule läugnen nicht, dafs eine scorbutische Anlage die Entstehung der Krankheit allerdings begünstige, bemerken aber, dafs diese zur Hervorbringung des hier in Rede stehenden Übels nicht nöthig sey und dafs man oft, da bey höherem Grade dieses, Anfangs rein örtlichen Zerstörungs-Vorgangs die Erscheinungen der Rückwirkung einigermassen denen einer scorbutischen Constitution ähneln, Wirkung mit Ursache verwechselt habe. Klaatsch kann ebenfalls

den Scorbut nicht als alleinige Ursache des Cancer aquaticus betrachten, indem die vielfältigen Nachrichten von den bösartigsten Formen des Scharbocks nicht eines einzigen Falles erwähnen, wo Wasserkrebs hinzugekommen wäre, und letzterer selbst gesunde Kinder, denen eine solche Auflösung der Säfte abgehe, auch unter den günstigsten Umständen und in den gesundesten und trockensten Gegenden befalle. Auch Fischer, Rey, Coates und A. L. Richter theilen diese Meinung nicht, indem sie den Wasserkrebs bey Kindern, welche keine Spur einer scorbutischen Constitution zeigten, zu beobachten Gelegenheit hatten, wie auch ich dieses erfahren habe. Coates beruft sich dabey auf die Aussage des Dr. Harris (welcher viele Scharbock-Kranke gesehen hatte), dafs dieses Mundleiden durchaus keine Ähnlichkeit mit dem Scorbute besitze.

Betrachtet man die Charactere des Scorbuts und vergleicht sie mit denen unserer Krankheit, so wird man Beweise genug finden, um diese Ansicht zu entkräften und ihre Allgemeingültigkeit bedeutend zu beschränken.

Der eigentliche Scorbut ist mit einer allgemeinen Cachexie eigner Art verbunden und von mehr chronischem Verlaufe, meist ohne Fieber und ohne Speichelflufs. Die vollkommene scorbutische Cachexie erscheint besonders nur auf Schiffen, welche lange Zeit in Polargegenden verweilten und an den nördlichen Seeküsten, äusserst selten in Litoralgegenden, wo man häufiger scorbutische Geschwüre als Folge einer mehr oder minder deutlichen scorbutischen Anlage

antrifft. Diese Anlage characterisirt sich nach Wilhelm Sprengel (Chirurgie I, 321.) durch eine bleiche, gräuliche Gesichtsfarbe mit bläulichem Hofe um die Augen, bey gewöhnlich dunklem Haare, durch Magerkeit, leucophlegmatischen Habitus, stete Mattigkeit und Niedergeschlagenheit, durch blaugrüne, sugillationartige Flecke, welche nach der leichtesten Gewaltthätigkeit entstehen, und endlich durch herumziehende, den rheumatischen ähnliche Schmerzen. Schwarze schmutzige Zähne, bleiches oder blaurothes, leicht blutendes Zahnfleisch, öftere Ausleerungen eines dünnen schwärzlichen Blutes durch Husten, Nasenbluten u. s. w., sind meist damit verbunden. Ein oft rothlaufartiges Oedem der Füfse, zuweilen auch anderer Theile gesellt sich (besonders im Dezember) hinzu, worauf sich braunrothe, schwappende Flecke bilden, die sich über die Haut erheben, endlich aufbrechen und sich nun in Geschwüre verwandeln, welche den varicösen ähnlich, aber nicht mit Varicen, sondern mit Oedem umgeben sind.

Diese Geschwüre von unbestimmter Gestalt und Umfange, welche auch an andern Körpertheilen, wie in dem Munde, an den Schamtheilen u. s. w. entstehen können, haben immer einen braunrothen, mit schmutzigem halbgeronnenem Blute, das nur mit Mühe abgewischt werden kann und sich schnell wieder erzeugt, belegten Grund, sinuöse, ausgezackte, blaue oder bleifarbige, schlaffe, nicht selten ödematöse Ränder, ergiefsen gewöhnlich eine übelriechende, dünne, blutige Jauche und schmerzen verhältnifsmäfsig wenig. Zuweilen sind sie schwammig, zeigen an der Grundfläche

schlaffe, fungöse, an Farbe und Consistenz der gekochten Rindsleber ähnliche, schnell emporschiefsende und sich leicht wieder erzeugende Auswüchse und bluten bey leichter Berührung oder Reizen. Sie haben grofse Neigung in den Brand überzugehen, welcher in einem feuchten Absterben der Theile besteht. Meist sind sie geraume Zeit mehr oberflächlich, zerstören nur Haut und Zellgewebe, greifen nicht in die Tiefe, und nur bey grofser Bösartigkeit und fieberhaftem Zustande dringt die Exulceration unter den gröfsten Schmerzen bis auf die Knochen, zerstört diese und bildet Erweichung, Knochenauswüchse, Beinfrafs. Das scorbutische Geschwür bessert sich gewöhnlich bey heller klarer Witterung und im Frühjahre, heilt wohl mit der Diathese ganz, kehrt aber bey ähnlichen Verhältnissen wieder. Endlich ist auch der Heilungs- und Vernarbungsprozefs dieser Geschwürform von dem Mittelpuncte nach der Peripherie hin, (wenn gleich nicht derselben allein eigen) characteristisch.

Nicht minder verschieden ist der Wasserkrebs von der scorbutischen Mundfäule (Angina s. stomacace scorbutica), besonders durch deren seltnes Vorkommen auf dem Binnenlande und bey Kindern, durch ihren sehr chronischen Verlauf, sowie dnrch das späte, langsame und seltne Erscheinen von Speichelflufs, Drüsengeschwülsten, Anfressung der Umgebung und der Knochen, welche letztere, wenn sie ausgeschieden werden, dunkelblau aussehen. Beide Krankheiten sind wohl nur dann zu verwechseln, wenn jene schon in das, erst spät auftretende, gangränöse Stadium übergegangen ist.

Der eigentliche scorbutische Zahnfleischbrand (gangrène scorbutique des gencives), welcher nach Baron ebenfalls besonders Kinder befällt, hat mit der Noma die gröſste Ähnlichkeit und unterscheidet sich nur durch seinen weit langsameren Verlauf, durch sein stetes Beschränktseyn auf das Zahnfleisch, ausserdem aber durch die Verschiedenheit im Wesen von dieser. Isnard-Cevoule führt als Diagnostica des Wasserkrebses vom scorbutischen Brande des Zahnfleisches an, daſs er in keinem Falle eine Complication der Noma mit dem Scorbute beobachtet, noch diese primär am Zahnfleische habe entstehen sehen, da doch die gangrène scorbutique des gencives nur im letzten Stadium des Scorbuts vorkomme und stets im Zahnfleische ihren Anfang nehme; daſs bey letzterer die Geschwüre in gröſserer Anzahl vorhanden seyen und das Zahnfleisch blute, während in jener selten mehrere Geschwüre auf einmal gefunden würden, und endlich, daſs der scorbutische Brand heilbar sey und auch oft geheilt werde, unsre Krankheit dagegen fast beständig mit dem Tode ende. — Baron, aus dessen Memoire zum Theile diese Momente von Isnard-Cevoule entnommen wurden, bemerkt noch, daſs zuweilen die Gangrän des Zahnfleisches in Wasserkrebs übergehe, wo dann eine Verwechselung der Krankheitsursache mit der Krankheit selbst leicht Statt finden könne.

Am wenigsten kann das in Rede stehende Übel für Scorbut des Zahnfleisches gehalten werden, da hierbey der Zerstörungsprozeſs ganz fehlt und nur eine leichte Exulceration an dem Rande des dicken,

schwammigen, leicht blutenden Zahnfleisches mit starkem Geruche aus dem Munde vorhanden ist.

Aus dem Gesagten ergibt sich also, daſs der Scorbut zuweilen zwar als eine der Gelegenheitsursachen des Wasserkrebses bestehen könne, daſs aber jener durchaus nicht als alleinige Ursache dieses betrachtet werden müsse; sowie ferner, daſs beide Krankheiten sowohl hinsichtlich ihrer Form, als auch (wie dieſs weiter unten noch näher gezeigt wird) im Wesen verschieden seyen.

Untersuchen wir nun die zweite Meinung, nach welcher die Zerstörung der Gebilde in Brand besteht, (Hilden, Bierchen, Schneider, Huxham, Underwood, Sauvages, Feiler, Baron, Howship, Isnard-Cevoule, Rey, Taverner, Joerg, Busch, Thompson, The Worthingnon, F. Wendt, Neuhof, Mende, Schmalz, Cliet, I. Wendt, Callissen, v. Hildenbrand, Reimann, A. L. Richter; — Coates, Billard), welcher entweder für ein eigenthümlicher erklärt wird, oder nach vorausgegangener Entzündung oder Infiltration, oder aber aus der Mundhöhle sich entwickeln soll.

Adolph Leopold Richter (a. a. O. S. 46 bis 49.) hat besonders die uns hier hauptsächlich interessirende Annahme, daſs der Wasserkrebs eine brandige Mundfäule (Stomacace gangraenosa) und die Zerstörung der Gebilde des Mundes und des Gesichtes also für Brand

zu halten sey, zu vertheidigen gesucht. Seine Meinung ist diese:

„Daſs der Wasserkrebs eine Mundfäule ist, dafür sprechen der Anfang der Krankheit, und vorzüglich der characteristische, stinkende Geruch, sowie der copiöse Ausfluſs eines eben so übelriechenden Speichels, worauf die Anschwellung und baldige Zerstörung erfolgt, und der ganze Verlauf der Krankheit. Bey der gewöhnlichen, einen gutartigen Verlauf darbietenden Mundfäule besteht diese Zerstörung nur in Ulceration, d. h. es bilden sich Bläschen, welche platzen und in oberflächliche, den Schankern nicht unähnliche, runde und brennende Geschwüre übergehen. Bey dieser Art der Mundfäule, von welcher hier die Rede ist, erreicht die Zerstörung einen höheren Grad und geht mit Schnelligkeit in den heiſsen Brand, einen höheren Grad der Ulceration, oder sogar in den kalten Brand über, bey welchem keine Zerstörung durch Aufsaugung oder durch Auflösung der Masse in ihre entfernten Bestandtheile erfolgt. Die Vernichtung der Weichgebilde geschicht also durch ein Ulcus gangraenosum oder sphacelosum. Jenes zeigt sich in seinem ausgeprägten Character, wenn der Wasserkrebs in einem Mundwinkel oder an der Oberfläche der Lippen mit der Bildung eines Bläschens beginnt; dieses hingegen spricht sich deutlich aus, wenn ein rother Fleck die erste Erscheinung des Zerstörungsprozesses ist, wenn die Röthe livide, bley- oder aschfarbig wird und wenn gleichzeitig alle Theile, welche die Backe bilden, ergriffen werden. Im letzten Falle zeigt sich der Brand oft gleichzeitig als feuchter und trockner;

denn während einzelne Theile eine graugrünliche, livide Farbe zeigen, werden andere braunschwarz und hart, welche, wie Berthe schon beobachtete und ich auch zu sehen Gelegenheit hatte, von den Kindern mit den Fingern stückweise abgezwickt werden.“

Es ist wahr, Mundfäule und Wasserkrebs haben in ihrer Entstehung Ähnlichkeit; beide lieben naſskalte Gegenden und Jahreszeiten; befallen besonders geschwächte Subjecte und haben in ihren Erscheinungen Manches gemein. — Aber es fehlt auch nicht an Merkmalen, um beide Krankheiten hinlänglich zu unterscheiden, wie dieſs auch schon Fischer, Siebert und Klaatsch bemerkt haben.

So befällt die Mundfäule Menschen von jedem Alter, von beiderley Geschlecht, ohne Unterschied des Standes und der Verhältnisse, unter welchen diese leben; vorzüglich aber Kinder, besonders schwächliche, cachectische, jedoch auch häufig völlig gesunde Subjecte, und verschont selbst die Säuglinge nicht. Gewöhnlich bildet sie in dem Kinderalter eine weit leichtere, geringere Form des Übelbefindens und ist nicht in dem Grade schmerzhaft, wie bey Erwachsenen. — Der Wasserkrebs dagegen kömmt besonders zwischen dem zweiten und siebenten Lebensjahre, seltner früher, vielleicht gar nicht bey Säuglingen, vor, sucht nur sehr selten Erwachsene heim, und ist bey diesen meist weit gelinder, als im kindlichen Alter, wo er, zumal wenn schon andere schwächende Einflüsse vorausgingen, gewöhnlich in einem hohen Grade von Bösartigkeit angetroffen wird. Gesunde und

unter günstigen häuslichen Verhältnissen lebende Kinder haben ihn nur höchst selten zu fürchten.

Die Stomacace nimmt mehrere Theile der Mundhöhle zugleich ein, wie die innere Oberfläche der Lippen, Wangen, das Zahnfleisch, die Zunge, den Gaumen u. s. w.; es bilden sich schnell zahlreiche, weiſse Bläschen, welche heftig schmerzen und unter üblem Geruche und vermehrter Speichelabsonderung in Geschwüre übergehen, wobey die Speicheldrüsen anschwellen und schmerzhaft werden, ohne daſs jedoch die Wangen oder Lippen dieselben Erscheinungen zeigten.

Die Noma nimmt bloſs eine Stelle an einer Seite der Mundhöhle ein, entweder an dem Zahnfleische, einer Wange oder einer Lippe, selten an der Zunge, dem Gaumen u. s. w.; die meist weiſsgelben Bläschen, aus welchen sich die Zerstörung in einzelnen Fällen an der Lippe oder Wange zu entwickeln pflegt, und deren nur selten mehrere, die dann doch immer nahe zusammenstehen, getroffen werden, sind unempfindlich; — der Gestank aus dem Munde hat etwas penetrant Spezifisches, was bey der Mundfäule nicht wahrgenommen wird; — der durch die copiöse Secretion ausgeschiedene Speichel ist im Wasserkrebse dünne, jauchig, übelriechend, von saurer, venenöser Beschaffenheit; bey der Stomacace zähe, schleimig, stinkend (Neuhof); — endlich fehlt in der Noma eine eigne Geschwulst der ergriffenen Wange oder Lippe nicht.

Die Geschwüre der Stomacace sind schwammig, schmutzig-speckartig, den Schankern ähnlich, bey der Berührung heftig schmerzend, von weichen, ungleichen,

entzündeten, wenig erhabenen Rändern umgeben und nur auf die Oberfläche beschränkt, auf der sie sich ausbreiten. Ein mehr oder minder heftiges Fieber mit abendlichen, die örtlichen Erscheinungen verschlimmernden, Exacerbationen, ist in der Regel mit dieser Verschwärung gleich Anfangs verbunden, ja geht ihr vorher, und hält entweder mit dem Mundleiden gleichen Schritt, oder es hört, nach vorausgegangenen kritischen Ausleerungen, nach einer bestimmten Zeit, ohne Verminderung des Localleidens auf. Die allgemeine Behandlung hat einen entschiedenen Einflufs auf den Gang der Krankheit. Wird das Übel sich selbst überlassen, so nimmt es nach dem ein und zwanzigsten oder acht und zwanzigsten Tage nach und nach ab, und meist unter reichlichem Stuhlgange heilen die Geschwürchen bald.

Der Zerstörungsheerd im Wasserkrebse dagegen ist von ganz anderer Form; die Vernichtung geht schnell in die Tiefe; das Allgemeinleiden ist hier nicht so bestimmt, es fehlt sehr oft ganz und entscheidet sich nicht durch Krisen; der Verlauf ist der rascheste und der Ausgang des Leidens, wenn nicht bald Hilfe gesucht wird, welche hier hauptsächlich in der örtlichen Behandlung besteht, tödtlich.

Endlich unterscheidet sich noch die Mundfäule von unserem Leiden durch ihr nicht sehr seltnes epidemisches Vorkommen, während dieses meist als Einzelkrankheit und nur selten als Ortsgesammtkrankheit auftritt.

Die Gründe nun, welche A. L. Richter zum Beweise, dafs dem Zerstörungsprozesse Brand und kei-

neswegs Erweichung zu Grunde liege," aufführt, sind folgende:

1) „Der faule, äusserst stinkende Geruch, welcher während des ganzen Verlaufes wahrzunehmen ist, und den Umstehenden nur zu lästig wird. Bey keiner Erweichung eines Organs ist dieses Symptom bisher bemerkt worden, und kann auch nicht entstehen, da keine chemische Zersetzung, sondern nur eine Rückbildung auf eine frühere Lebensstufe, in den Zustand des einfachen Bildungsstoffes, oder wenigstens eine Annäherung hierzu, das Wesen der Erweichung ausmacht. Die atmosphärische Luft ist wohl ein viel zu unschuldiges Agens, als dafs durch den Zutritt derselben zu der erweichenden Stelle die Entstehung des Gestankes erklärt werden könnte."

Dafs bey keiner Erweichung Gestank bemerkt werde, ist, soviel ich weifs, durchaus nicht erwiesen, sowie es noch viel weniger dargethan ist, dafs sich dieses Symptom dabey gar nicht bilden könne. Es ist allerdings wahr, dafs der Geruch bey den meisten Arten der Erweichungen nicht verändert getroffen wird, so dafs die Existenz oder Nichtexistenz dieses Zeichens mit zu den Unterscheidungsmerkmalen der Erweichung vom Brande gerechnet wurde; allein auf der andern Seite ist auch wieder bey gewissen Erweichungsarten ein stinkender, fauliger, aashafter Geruch beobachtet worden, wie uns der um diese Krankheitsgattung hochverdiente Carl Gustav Hesse (a. a. O. S. 171 und 209.) belehrt. Diese Fälle stehen dann dem Brande sehr nahe und können leicht, wenn man nicht auf ihre übrigen Charactere achtet, für Brand gehalten werden.

Es läſst sich daher bey dem jetzigen Stande unseres Wissens über die Erweichungskrankheiten nichts Allgemeines über den Geruch bestimmen. —

Übrigens verhält es sich mit dem Gestanke im Wasserkrebse ganz anders, als man glaubt; denn, wenn auch bald anfangs ein übler Geruch (wie in den meisten Krankheiten der Mundhöhle, wo auch keine eigentliche, chemische Zersetzung Statt hat) vorhanden ist, so wird dieser doch erst dann zu dem spezifischen Gestanke, wenn schon die Erweichung begonnen hat und nun durch den Zutritt des jauchigen, chemisch veränderten Speichels auf die erweichte Masse eine wirkliche, faulige Auflösung entsteht.

Ob die atmosphärische Luft hierbey ein so unschuldiges Agens sey, wie A. L. Richter glaubt, möchte ich bezweifeln, da gewiſs der Zutritt derselben viel zur Entwickelung des Gestankes beitragen kann, zumal wenn wir berücksichtigen, wie verdorben sie in den meisten Fällen unter den Statt findenden Verhältnissen seyn muſste.

Was endlich die Bestimmung Richter's betrifft, daſs das Wesen der Erweichung in einer Rückbildung auf eine frühere Lebensstufe, in den Zustand des einfachen Bildungsstoffes oder wenigstens in einer Annäherung hierzu bestehe, so ist hiermit nicht nur Nichts erklärt, sondern es fehlt auch die Ähnlichkeit mit dem früheren Zustande meist gänzlich, und die örtliche Störung, ja Vernichtung, der Organisation, wie wir sie bey der Erweichung treffen, kann auf jener früheren Lebensstufe nicht nachgewiesen werden.

2) „Das Vorhandenseyn einer Entzündungsgeschwulst asthenischer Art, welche von den erfahrensten Praktikern als das sicherste Erkennungszeichen der bevorstehenden Krankheit betrachtet wird. Keineswegs bildet sich die Entzündung erst deutlich aus, wenn die Zerstörung begonnen hat, so daſs sie für ein Conamen naturae, die Zerstörung abzuwenden, gehalten werden könnte, wie Hesse glaubt, sondern sie besteht oft mehrere Tage vor dem Ausbruche der Vernichtung. Übrigens steht es auch sehr zu bezweifeln und ist noch nicht nachgewiesen, daſs die gallertartige Erweichung Folge einer Entzündung ist. Wo dieser Prozeſs sich entwickelt, folgt entweder neue Bildung oder Zerstörung der Substanz durch Ulceration oder Brand."

Daſs Entzündung der Vernichtung vorausgehe, ist gewiſs, und Hesse hat wohl Unrecht, wenn er diese bloſs für Heilungsbestreben der Natur ansieht. Die Entzündung ist der Prodromus der Erweichung, und diese der der fauligen Auflösung.

Wenn übrigens Richter daran zweifelt, daſs die gallertartige Erweichung Folge einer Entzündung seyn könne, so will ich hier, um nicht durch Beweisführen von unserm Thema abzukommen, nur auf die Erfahrungen, namentlich französischer Ärzte, z. B. bey der am meisten bekannten Hirnerweichung, aufmerksam machen oder an die Belehrungen von Hesse über diesen Gegenstand erinnern. Einen weitern Beweis hoffe ich durch die Darstellung des Wesens des Wasserkrebses zu liefern.

3) „Die physische Beschaffenheit der zerstörten Theile und des Zerstörungsheerdes selbst. Die in der Diagnose angegebenen Symptome sind zu characteristisch, als dafs man an einen andern Prozefs, und namentlich an eine Erweichung denken könnte. Wenn Klaatsch bemerkt, dafs Haut, Muskeln und Schleimhaut eine homogene Masse bildeten, welche ein gallertartiges Ansehen hatte und mit einem Pinsel in Gestalt von Filamenten sich wegwischen liefs, so kann man diese Partikelchen wohl nur für abgestorbenes Zellgewebe halten, welches eine der Gallerte ähnliche Beschaffenheit darbietet, und weshalb man den in sehr geschwächten Theilen, nach einer vorangegangenen höchst asthenischen Entzündung ausbrechenden Brand den weifsen Brand zu nennen pflegt." — — —

Die physische Beschaffenheit der zerstörten Theile und des Zerstörungsheerdes selbst sprechen gerade für die Annahme der Erweichung. Deutlich sieht man die Theile zu einer gleichartigen Masse erweicht, in der man nicht mehr Haut, Muskeln und Schleimhaut, oder Schleimhaut, Zahnfleisch und Periost unterscheiden kann. Man kann durchaus nicht diese Umwandlung für Partikelchen von abgestorbenem Zellgewebe halten, welche eine der Gallerte ähnliche Beschaffenheit darbieten; denn diese befällt, wie ausser dem scharfsinnigen Klaatsch auch noch andere Beobachter wiederholt sahen, die ganze Dicke der ergriffenen Theile, und die verschiedenen Gewebe sind zusammengeschmolzen, welche Erscheinung beim Brande weit weniger Statt hat.

Mit

Mit dem weifsen Brande, welchen Quesnay (traité de gangrène. Paris 1749., ins Deutsche übersetzt. Breslau und Strafsburg 1786. S. 377.) beschreibt, hat der Wasserkrebs keine Ähnlichkeit, indem dieser weiter nichts, als ein trockner Brand ist, wo die lederartig gewordene Haut noch ihre natürliche Farbe beibehalten hat und leichenblafs geworden ist.

Übrigens liegt auch noch in der Entzündungsgeschwulst ein gegen Brand sprechendes Merkmal, indem diese nicht ihre Härte in eine welke, schwammig-teigige, faule Luft enthaltende Auftreibung verwandelt, sondern auch nach der Bildung der Erweichung ihren früheren Character im Umfange der Zerstörung beibehält, bis auch sie dem vernichtenden Vorgange unterliegt.

4) „Die Entstehung der Necrose des Unter- und Oberkiefers, welche den Verlust von grofsen Stücken dieser Knochen und der Zähne zu Folge hat, wenn das Übel am Zahnfleische beginnt, oder von der Backe oder Lippe sich bis zu den, jene Knochen bedeckenden Weichgebilden fortpflanzt, und sich nicht anders erklären läfst, als durch eine Theilnahme der Knochen am Brande. Wenn der Zerstörungsprozefs beim Wasserkrebse in einer gallertartigen Erweichung bestände, so würden wohl auch die Knochen bey Fortschreitung jenes Prozesses erweichen."

Dafs die Knochen im Wasserkrebse erweicht werden, haben die Beobachtungen von Baron, Isnard-Cevoule und zum Theile auch von Hesse (den einzigen Männern, welche die pathologischen Veränderungen des Knochengewebes durch die Noma näherer Be-

trachtung unterworfen haben) bewiesen. So wissen wir von Baron, daſs er zuweilen die entblöſsten Knochen erweicht und ihre Substanz nach der Maceration oder nach dem Kochen wie wurmstichig gefunden habe; Isnard-Cevoule bemerkt, daſs die Zähne wegen ihrer festen Structur und des schnellen Verlaufes der Krankheit meist gesund und nur selten erweicht wären, und Hesse führt an, daſs die ergriffenen Knochen erweicht würden und selbst bis zum höchsten Grade der Knochenerweichung gelangten. A. L. Richter selbst fand bey der Obduction des dritten der von ihm behandelten Kranken (a. a. O. S. 83.) die Zahnränder der entblöſsten und ihrer Zähne beraubten Kieferknochen mürbe, was doch wohl weniger für Necrose, als für einen gelinden Grad der Erweichung (Mürbheit) spricht, indem bey jener der Knochen mehr eben, hart und glatt gefunden wird.

Übrigens läſst sich auch recht gut annehmen, daſs neben der Erweichung der Weichtheile, Necrose des Knochens sich bilden könne, da die äussere Lamelle nicht nur durch Zerstörung des Periostes dem Zutritte der Luft ausgesetzt wird, sondern auch der Einwirkung des jauchigen Speichels und mitunter scharfen, reizenden Mitteln preiſsgegeben ist.

Es müssen daher erst fernere Untersuchungen des krankhaften Prozesses im Knochengewebe angestellt werden, bis man über diesen Punct entscheidend urtheilen kann.

5) „Die Demarcationslinie, d. h. der hochrothe, entzündete Ring, welcher sich an der Grenze des Abgestorbenen bilde t ud eine gelbliche Farbe bekommt,

wenn Heilung, d. h. Abstoſsung des Brandigen, und Eiterung beginnen, ist eine Erscheinung, welche bis jetzt nur beim Brande wahrgenommen ist und bey allen übrigen Destructionsprozessen fehlt."

Die Entzündung und die zerstörte Stelle, welche einen sich verschieden breit ausdehnenden Ring bildet, und deren mehr oder weniger rothe Farbe allmählig in das Fahle des Gesichtes sich verliert, ist nur die Fortsetzung der der Zerstörung vorausgegangenen und diese hervorrufenden Entzündung. Sie hält mit der allmähligen Ausdehnung der Vernichtung gleichen Schritt und scheint die angrenzenden Weichtheile für die darauf folgende Erweichung vorzubereiteu, so zwar, daſs ihre weitere oder nähere Ausbreitung einigermassen auf die Gröſse der nachkommenden Zerstörung schlieſsen läſst.

Mit dem Stillstehen des verheerenden Vorgangs ermannt sich die gesundere Vegetation; die Verderben drohende Entzündung im Umfange schwindet allmählig, und an der Grenze des Abgestorbenen bildet sich nun, als Resultat des neu aufblühenden Lebens, eine schöpferische Entzündung in Form einer rothen Linie, welche sich ebenso verhält, wie die Demarcationslinie im Brande.

Schwerlich aber möchte hierin ein Unterscheidungsmerkmal des Brandes von Erweichung liegen; denn, wie sollte anders der Wiederersatz der verloren gegangenen Theile bewerkstelliget werden, wenn nicht die Natur sich hier desselben Prozesses bediente, den wir bey den zufälligen Regenerationen der Gewebe fast stets beobachten? wenn nicht mit dem erwachenden

Leben an der Grenze der vernichteten Stelle eigenthümliche bildende Prozesse aufkeimten, wenn nicht eine schöpferische Entzündung hinzukäme? —

Aus dieser nur kurzen Darstellung, welche sich leicht um Vieles vergröfsern liefse, ersieht man, dafs weder die Identität des Wasserkrebses mit der Mundfäule völlig dargethan, noch die Annahme der brandigen Natur der Zerstörung durch diese Gründe hinreichend nachgewiesen worden ist.

Die dritte Meinung, nach welcher Erweichung der Substanz dem Zerstörungsprozesse zu Grunde liegt, wurde zuerst von Klaatsch zur Sprache gebracht und später von Hesse und mir adoptirt.

Klaatsch sucht darzuthun, dafs bey dem Wasserkrebse nicht, wie beim Brande, eine chemische Zersetzung, sondern vielmehr eine Auflösung in animalische Bestandtheile und dann erst nachfolgende Zerstörung Statt habe, indem man sehe, wie in der ergriffenen Parthie Haut, Muskel und Schleimhaut sich in eine gallertartige Masse umwandelt und dann auseinander fliefst. Diese Masse vergleicht er mit jener gallertartigen Substanz, aus welcher einige Mollusken bestehen, so dafs sie bey jeder Bewegung in Filamente reifst und weggewischt werden kann. — Zur näheren Erklärung sucht er analoge Krankheitsformen aufzufinden, und führt als solche die Putrescenz des Uterus und die Erweichung des Magengrundes an. Bey jener, welche hauptsächlich den Muttermund befällt und dessen Lippen zerstört, während die benachbarten Theile verschont bleiben,

findet ebenfalls ein plötzlicher Übergang vom Leben zum Tode Statt; das Allgemeinleiden steht hier in gar keinem Verhältniſs mit der entsetzlichen Tödtlichkeit des örtlichen Übels; welches, wie die Noma, sehr rasch verläuft und meist in wenig Tagen tödtet; die ursächlichen Verhältnisse beider Krankheitsformen haben Vieles miteinander gemein, und in den wenigen geheilten Fällen war innerlich gar nichts geschehen, und die örtliche Behandlung allein hatte Alles gethan *).

---

*) Ausser diesen von Klaatsch genannten Ähnlichkeiten verdienen noch die Entwicklung der Krankheit von innen nach aussen (was daraus hervorgeht, daſs nur selten die äussern Lagen der Gebärmutter in dem Grade ergriffen sind, wie die innern) und die zuweilen auf der Haut erscheinenden dunkelfarbigen Flecke (eine Erscheinung, die man auch bey andern Erweichungen, z. B. in der Herzerweichung (Akenside) beobachtet hat) genannt zu werden.

Daſs übrigens die Gebärmuttererweichung auch nach Entzündung sich bilden könne (ohne deſswegen dann Brand zu seyn), was Klaatsch mit Boer (Abhandlungen und Versuche geburtshilflichen Inhalts 3. Thl. Wien 1793. 8. S. 96.) in Abrede stellt, haben Lippich (Observata de metritide septica in puerperas grassante. Vindobon. 1823. 8. p. 126—136.) und Leroy (Vorlesungen über die Gebärmutterblutflüsse u. s. w. aus dem Französischen von Renard. Leipzig 1802. 8. S. 100.) bereits nachgewiesen, und die Aussage Klaatsch's, daſs im Umfange der Zerstörung auch nicht die geringste Andeutung auf fortschreitende Verderbniſs Statt finde, wird durch die (wenn gleich

Die Erweichung des Magengrundes ist dem Wasserkrebse darin ähnlich, daſs auch sie nur fast bey Kindern bis zum vierten Jahre vorkommt; daſs die äussern Symptome nicht im Geringsten an ein so tiefes inneres, aber doch nur örtliches Leiden mahnen, und daſs ihr Verlauf in der Regel sehr kurz ist u. s. w.

Als Resultate, welche sich aus der Vergleichung der wesentlichen Erscheinungen dieser drey Krankheitsformen darstellen, werden folgende aufgeführt:

In allen drey Fällen findet eine organische Zersetzung (es ist nur eine Auflösung in die nächsten organischen Bestandtheile) Statt, die keines der die Parthie zusammensetzenden Gebilde einzeln, sondern diese in ihrer Totalität befällt.

Diese Zersetzung kommt nur in solchen Organen vor, die durch ihre Formation eine gewisse Ähnlichkeit haben — nämlich durch dünne Muskelschichten, die fast in die benachbarten Gebilde überzugehen scheinen, und ihren primitiven Bestandtheilen (der Gallerte und dem Faserstoffe) weit näher stehen, als die Muskeln anderer Theile.

Diese Zersetzung wird nur in der Nähe von Orificien, bald etwas mehr, bald etwas weniger, bemerkt.

Sie beschränkt sich immer auf diese eine Stelle,

---

seltene) Erfahrung, daſs die Veränderung zuweilen von einer entzündeten oder verhärteten Grenze umgeben ist, zum Theil widerlegt (vergl. Romberg in Horns Archiv etc. 1822. Bd. 2. S. 380. und Hesse a. a. O. S. 156.).

welche sie constant wählt. Beim Wasserkrebse den Mundwinkel und die nächsten Parthien, bey der Putrescenz die Lippen des Muttermundes, und bey der Erweichung des Magengrundes den Saccus coecus, die der Milz am nächsten liegende Parthie.

Nach der Eigenthümlichkeit des Organs richtet sich der höhere oder niedere Grad und die Schnelligkeit der Lethalität. Eine Zersetzung des Magens tödtet schneller, als die der Gebärmutter, und diese schneller, als die an den äussern Parthien des Mundes.

Allen dreien scheint eine in den Lebenskräften des Organs gegründete, unerforschte Ursache unterzuliegen, da sie die Localität so bestimmt in Anspruch nimmt, und diese in allen dreien so unbestimmte Wirkungen auf die irritable und sensible Sphäre hervorbringt, daſs eigentlich nur die Wahrnehmung des Lokalleidens entscheidet und die Diagnose äusserst schwer, ja eigentlich unmöglich wird.

C. G. Hesse führt (a. a. O. S. 166 ff.) unter der Erweichung der Mundhöhle den Wasserkrebs auf und bemerkt (S. 170.), daſs sowohl die anatomischen Kennzeichen desselben, als sein rapider Verlauf, die wenig bedeutenden allgemeinen Zufälle, welche er erregt, so lange, als nicht der Tode nahe ist, seine verhältniſsmäſsig geringe Schmerzhaftigkeit, das plötzliche, durch keine deutlichen Vorboten sich verkündendes Auftreten und der meist tödtliche Ausgang desselben, wenn die Kunst nicht schleunige Hilfe gewährt, keinen Zweifel übrig lassen, daſs diese Krankheit sich an das Geschlecht der Erweichung in ihrem höchsten Grade anschlieſst. Daſs wir die Zerstörung mit oder ohne Hilfe der Kunst

öfter einen glücklichen Ausgang nehmen sehen, als die Erweichung innerer Organe, erklärt er daraus, dafs die Erweichung hier nicht zum Leben so wichtige und in ihrem Ergriffenseyn dasselbe so leicht gefährdende Theile ergreift, und dafs bey ihnen, wegen ihrer äusserlichen Lage, Heilung durch Abstofsung der zerstörten Theile möglich ist, was bey innern Theilen nicht oder wenigstens nicht leicht der Fall ist. „Der Wasserkrebs gibt uns, sagt Hesse, ein sehr deutliches Beispiel, wie die Natur die Erweichung heilt. Er mufs ferner auch einen Beweis gegen die Ansicht abgeben, zu Folge welcher die Erweichung nur ein Resultat der Entzündung seyn soll, denn welche Zeichen gibt es für eine solche? Die Röthe und Geschwulst, welche den ergriffenen Theil umgeben, können nur das Streben der Natur verrathen, die gefährliche Zerstörung abzuwehren. Die Zerstörung beginnt schon, ehe sie sich mehr ausbilden. Die Schmerzen sind meist nicht sehr bedeutend."

Nach den anatomischen Kennzeichen kann er das Übel nicht für Brand halten, indem eine solche Auflösung die Gangrän in der Regel nicht bewirke, und ausserdem die Zeichen eines vorangehenden Allgemeinleidens, der heftigen Entzündung, welchen diese immer folgt, fehlen. Der höchst stinkende Geruch kann hier Nichts bestimmen, da er ja bey manchen Arten der Erweichung sich einstellt, vielleicht hier sich erst später bildet oder durch den Zutritt der atmosphärischen Luft schneller entwickelt wird.

Endlich nimmt Hesse an, dafs, da sich das Übel nicht auf Entzündung zurückführen

lasse, sein Wesen in einer Störung oder Aufhebung der Ernährung, in einer örtlichen Vernichtung, in einem organischen Rückgange der Vegetation zu suchen sey.

Diese von Hesse ausgesprochene Meinung kann ich aus dem Grunde nicht theilen, da die Zerstörung in dem Wasserkrebse die Folge einer vorausgegangenen Entzündung ist, wie dieſs die gröſste Anzahl der bekannt gewordenen Krankheitsfälle beweist und die tägliche Erfahrung jeden unbefangenen Beobachter am Krankenbette lehrt.

Keineswegs bilden sich die entzündlichen Zufälle erst dann aus, wenn schon die Zerstörung begonnen hat, sondern sie gehen stets, wie aus einer genauen Betrachtung der Erscheinungen des Übels erhellet, dieser voran. Nur dann, wenn man nicht Gelegenheit hatte, zeitig genug den Kranken zu sehen, wenn schon der, oft sehr rasche, Übergang der Entzündung in diese Umwandlung erfolgt war, konnte eine solche Täuschung in Wirkung und Ursache leicht Statt finden. Diese Entzündung verschwindet nicht mit dem Ausbruche der Zerstörung, sondern sie besteht auch später noch fort, und breitet sich allmählich in dem Grade aus, als diese zunimmt, bis sie endlich bey der Abnahme des zerstörenden Prozesses sich vermindert und aufhört.

Ich glaube daher annehmen zu dürfen, daſs dem Wasserkrebse, wie den meisten Arten der Erweichungen, ein eigner krankhafter Zustand der Vegetation zu Grunde liegt, der wohl in allen Fällen vorhanden ist, oft aber sich so verborgen hält, daſs er ganz über-

sehen wird, und diese, so bedeutende Vernichtung der Organisation plötzlich und ohne Veranlassung aufzutreten scheint. In Folge dieser bestehenden fehlerhaften innern Qualität wird dann unter günstigen äussern Verhältnissen das örtliche Leiden hervorgerufen, welches nun die Mundhöhlengebilde ergreift und entweder am Zahnfleische, oder an einer Wange, oder an den Lippen u. s. w. erscheint. Es bildet sich jetzt in Folge dieser Affection eine Entzündung asthenischer Art in der Schleimhaut des Mundes aus, gleichsam als letztes hastiges Aufwallen der gesunkenen Vegetation, welche meist rasch in Erweichung der Gewebe übergeht. Diese Umwandlung der Theile wird fortwährend durch die im Umfange der Zerstörungsstelle befindliche und mit dieser in gleichem Grade sich ausbreitende Entzündung bedingt. Endlich wird durch den sauern, jauchigen, reichlich hinzufliessenden Speichel diese erweichte Masse, unter dem unerträglichsten Gestanke, aufgelöst und nach dieser, gleichsam fauligen Auflösung in gröfseren oder kleineren Portionen ausgeschieden.

Die Gründe für diese Ansicht liegen schon in dem Gesagten und bedürfen keiner Wiederholung.

Aus dieser Darstellung des Wasserkrebses ersieht man, wie wenig wir noch im Stande sind, ein entscheidendes Urtheil über das Wesen dieses Krankheitsprozesses fällen zu können. Erst dann, wenn die mannigfaltigen Erscheinungen desselben näher aufgeklärt und ergänzt sind, wenn erst unsere Kenntnisse über die Erweichungskrankheiten im Allgemeinen durch fortgesetztes Beobachten vermehrt und geläutert worden,

und es uns gelungen ist, das Verhältnifs der Erweichung zum Brande und besonders die Complicationen zwischen beiden zu erkennen, werden wir es vielleicht vermögen, diese schwere Aufgabe zu lösen.

Ehe ich mich zur Therapie des Übels wende, habe ich zuvörderst noch Etwas über die so verschieden beantwortete und bis jetzt noch unentschiedene Frage: Ob der Wasserkrebs ansteckend sey oder nicht? zu sagen.

Viele Beobachter, wie Lund, Martin, Klaatsch, Isnard-Cevoule, Reimann, Schmalz, Luming, Behr, Coates u. A., von denen selbst einige die Krankheit bey mehr, als einem Individuo einer Familie zu beobachten Gelegenheit hatten, halten dafür, dafs dieses zerstörende Leiden nicht anstecke, indem in den meisten Fällen dasselbe nur bey einem Kinde einer Familie bemerkt wurde und die übrigen Geschwister verschont blieben, obgleich sie mit dem Kranken zusammenlebten, dem schrecklichen Geruche stets ausgesetzt waren und mit jenem in mehrfache Berührung kamen. — Entgegengesetzter Meinung ist Siebert, wenn er (a. a. O. S. 79 und 80.) bemerkt: „Ich habe diese Krankheit gleichzeitig bey zwey Geschwistern und bey zwey andern Patienten beobachtet, die in einem und demselben Hause, jedoch in verschiedenen Zimmern wohnten und in keine Berührung mit einander gekommen zu seyn schienen. Ich habe nicht ausmitteln können, ob in diesen beiden Fällen eine Fortpflanzung durch Ansteckung Statt fand, oder nicht.

Allein dennoch zweifle ich keineswegs daran, dafs diefs Übel ansteckend sey. Wenn Schnupfen und Schwämmchen es sind, warum sollte man zweifeln, dafs der Wasserkrebs sich auf diese Weise fortpflanzen könne?"

Dafs das endemische Vorkommen der Krankheit keinen Beweis für die Contagiosität abgibt, hat schon A. L. Richter (a. a. O. S. 56.) bemerkt und ist einleuchtend, wenn man erwägt, dafs in solchen Fällen die schädlichen Einflüsse, die als Gemeinschädlichkeiten auftraten, aus palpablen oder doch aus mehr allgemeinen imponderablen Einflüssen hervorgingen, und dafs die vielleicht doch vorhandenen spezifischen Imponderabilien keine Fähigkeit zur eignen Wiedererzeugung und Vervielfältigung im lebenden Körper zeigten.

Ist es demnach auch wahrscheinlich, dafs die Krankheit nicht ansteckend sey (wofür auch die Analogie spricht), so wird es doch immer sehr rathsam bleiben, die erkrankten Individuen von den gesunden zu trennen, bis es der Folge gelungen seyn wird, hierüber mit Bestimmtheit zu entscheiden.

Aus dieser Darstellung der Eigenthümlichkeit des Wasserkrebses in seiner Form und besonders im Wesen ergibt sich die Verschiedenheit desselben von andern, die Mundhöhle und Gesichtstheile zerstörenden Leiden sehr leicht, indem diesen, nicht wie unserer Krankheit, Erweichung mit fauliger Auflösung, sondern Exulceration oder Brand zu Grunde liegt, und es mag daher nur der Vollständigkeit des Ganzen wegen eine Vergleichung dieser verschiedenen Krankheitsformen in

gedrängter Kürze und als Anhang diesem Abschnitte folgen.

Vorzüglich sind es aufser den schon erwähnten (Scorbut, Mundfäule, Brand im Allgemeinen) folgende Übel, zwischen welchen und dem Waskrebse eine Parallele gezogen zu werden verdient;

1) Der Gesichtskrebs, welchen man wegen seiner zerstörenden Eigenschaft selbst mit dem Namen Cancer aquaticus, Noma (Hanke) belegt hat. Es ist kaum eine Verwechselung beider Krankheiten leicht möglich, da die verschiedene Natur dieser Übel, die eigenthümliche Entwicklung des Krebsgeschwürs aus dem Scirrhus oder aus einer andern schorfigen, geschwürigen Stelle, die Form und der Verlauf desselben, die characteristischen Schmerzen, der Geruch des offenen Krebses und die Heilmethode jeden Zweifel heben. Van Ringh hat (a. a. O.) weitläufig die Diagnostica beider auseinander zu setzen gesucht, wobey er aber häufig auf Irrwege gerathen ist *).

---

*) Mit Sehnsucht sehe ich der Bekanntmachung eines Falles durch meinen hochzuehrenden Lehrer, Professor Dr. Ullmann in Marburg entgegen, in welchem, bey einem Erwachsenen der Wasserkrebs aus einem furchtbaren Lippen- und Gesichtskrebse mit Zerstörung des halben Gesichts und des halben Unterkiefers entstand. Nach dieser Umgestaltung besserte sich Alles so sehr, dafs man die gröfste Hoffnung zur Rettung des Kranken hatte, als plötzlich der Tod unter den heftigsten Colliquationen folgte. Da mir dieses Wenige blofs aus einer brieflichen Mittheilung bekannt ist, so erlaube ich mir vorerst noch nicht, darüber zu urtheilen. —

Ebenso ist

2) das syphilitische Lippen etc.-Geschwür durch seine Form, Wesen, Verlauf und die dabey selten fehlende oder darauf folgende allgemeine Infection von der Noma verschieden und selbst dann, wenn es bösartig wird und die Ulceration von der Haut auf die übrigen Gebilde sich verbreitet (was dann meist mehr in die Breite, als in die Tiefe geschieht), geben der langsamere Übergang des aus einer geplatzten Phlyctäna sich bildenden rothen Punctes in die verschwärende Aufsaugung, die speckartige Beschaffenheit der Geschwüre, die aufgetriebenen, erhabenen, callösen, weifsen Ränder, der Geruch und die Farbe des Secrets u. s. w. diagnostische Merkmale ab.

Auch

3) die Geschwüre, welche die Pseudosyphilis (Marschkrankheit, Morbus Dithmarsicus) zuweilen in dem Munde oder im Gesichte erzeugt, und die nicht selten in die Tiefe dringen und selbst die Knochen zerstören, werden sich durch die Form und das Wesen des örtlichen, wie des allgemeinen Leidens, besonders durch den Verlauf, von unserer Krankheit unterscheiden.

Öfters wird man wohl den Wasserkrebs für ein

4) Mercurialgeschwür halten, besonders wenn man die vorausgegangene allgemeine Krankheit, welche die zerstörende Erweichung hervorrief, reichlich mit Quecksilbermitteln behandelt hatte, wie diefs weiter oben schon besprochen wurde. Gegen eine solche Verwechselung wird man sich aber schützen, wenn man, mit steter Berücksichtigung des ursächlichen Zu-

sammenhangs des vorhergehenden Gebrauches von Quecksilber mit dem gegenwärtigen Leiden, sich an die Verschiedenheit der Erscheinungen des Allgemeinbefindens in beiden Krankheiten hält und erwägt, daſs bey dem Ulcus mercuriale, ausser der äusserst schmerzhaften, am häufigsten auf den Rachen beschränkten Ulceration, meist noch das Zahnfleisch beider Zahnreihen und auf beiden Seiten, ja nicht selten die ganze Mundhöhle, ergriffen ist; daſs der Geruch und die Form der Schwärung ganz anders sich verhalten, als in der Stomatomalacie und daſs, der Erfahrung zufolge, Mercurialia in jener schaden, in dieser aber theils als Alterantia, theils als Abführmittel sich nützlich bewiesen haben u. s. w. — Eben so wird man

5) die oft abscheulichen Zerfressungen der Lippen und Wangen durch die Lippenflechte von der Noma zu distinguiren wissen, wenn man ausser der Verschiedenheit im Wesen, die Entstehung, die Form, den langsamen Verlauf und den eignen cachectischen Zustand des Herpes berücksichtiget.

6) Scrofulöse Krankheit in den Theilen des Gesichtes, welche der Wasserkrebs heimsucht, können nicht mit letzterem verwechselt werden, da die gleichzeitig oder abwechselnd erscheinenden Scrofelzufälle und die Eigenthümlichkeiten des Scrofelgeschwürs selbst, namentlich seine Entstehung, Entwicklung, Form, Verlauf und die Art und Weise, wie es seine Zerstörung bewirkt, hinlängliche Unterscheidungsmerkmale liefern.

7) Die brandige Bräune wird, obgleich sie manche Ähnlichkeit mit unserer Krankheit hat, um so weniger mit dieser zusammengestellt werden können,

da ihr die characteristischen Zeichen der Erweichung fehlen, und die Zersetzung der organischen Masse und der meist unbedeutende Substanzverlust in derselben durch brandige Schwärung bewirkt werden. Aufserdem verdienen noch die Form der Angina maligna, ihr fast stetes Vorkommen im Hintermunde, die Bildung von Concretionen und Pseudomembranen und die Eigenthümlichkeiten im Verlaufe u. s. w. als characteristische Zeichen dieses Übels genannt zu werden.

Inwiefern die von Alard und Montgarni als Fégar, Fégarité beschriebene gangränöse (?) Mundaffection, welche mit der bösartigen Bräune verbunden vorkommen kann (wie dieses z. B. Bretonneau (Traité de la Diphthérite etc. Paris 1826.) beobachtete), von der Noma verschieden ist, kann ich nicht bestimmen, da das mir darüber bekannt Gewordene sehr unvollständig war, und der im Mittelpuncte der Zerstörungsfläche sich bildende hahnenkammförmige Auswuchs, welchen Baron und Isnard-Cevoule als unterscheidendes Merkmal aufführen, wie wir im ersten Abschnitte hörten, nicht selten ganz fehlt.

8) Was den Karbunkel betrifft, so hat dieser mit dem Cancer aquaticus, mit dem er oft verwechselt wird, Nichts gemein, indem jener vorzugsweise das Zellgewebe und die Fetthaut, dieser die Schleimhaut ergreift (Klaatsch), jener von aussen nach innen, dieser von innen nach aussen sich fortpflanzt (Baron), und nebst dem das Wesen und die Erscheinungen in beiden nicht congruiren.

9) Die gangränösen Schwämmchen werden wohl nie für unsere Krankheit gehalten werden können,

nen, indem beide nach ihrem verschieden ausgedehnten Sitze, nach ihrer Entwicklung, so wie nach ihrem Verlaufe und wesentlichen Eigenschaften verschieden sind. — Noch weniger wird man

10) die hitzige entzündliche Anschwellung der Backenschleimhaut für beginnenden Wasserkrebs halten, indem die Ursachen der weifsen, milchartigen, vertieften Flecken oder der kleinen oberflächlichen Geschwüre auf der angeschwollenen, schmerzhaften, rosenrothen Wange, so wie der grauen schleimigen Masse an den Zahnwurzeln meist in dem Drucke der Zähne bestehen, die characteristischen Zeichen der Noma fehlen und es hier zu keiner Zerstörung kommt.

11) Auch das eigenthümliche Gesichtsgeschwür, welches uns Dr. Jacob (in the Dublin Hospital Reports and Communicat. in Medicine and surgery Volume the Fourth 1827. und Salzburger med. chir. Zeitung 1827. Bd. I. Nr. 3. S. 43—45.) beschreibt, unterscheidet sich von der fauligen Mundhöhlenerweichung. Es befällt diese Ulceration die Gesichtstheile und die Augenlieder, zerstört diese von aussen nach innen, verschont selbst die Knochen nicht und widersteht allen Mitteln, nur dem Messer und vielleicht auch dem Glüheisen nicht. Diese Zernichtung der Theile durch schwärende Aufsaugung hat einen sehr langsamen Verlauf (sie dauerte 4, 9 bis 23 Jahre), ergreift die lymphatischen Drüsen nicht und characterisirt sich nebstdem noch durch die Form des Geschwürs und durch die Eigenthümlichkeit des Secrets.

12) Endlich verdient auch noch das von Marshall Hall bekannt gemachte eigenthümliche

Nasengeschwür hier erwähnt zu werden (Vergl. The Edinburgh medic. and surgical Journal 1817. Januar), welches sich durch sein stetes Vorkommen an der Nase, seine geringe Tiefe, unregelmäſsige, fast kreisförmige oder ovale Gestalt, durch seine Ränder, durch den langsamen Verlauf und dadurch, daſs es von keinem Schmerze und von keiner Geschwulst oder Verhärtung der Umgegend begleitet ist, auszeichnet. —

13) Ganz und gar verschieden von der uns hier beschäftigenden Krankheit ist die Sycosis menti s. barbae, von welcher uns ebenfalls Hall Nachricht gibt. Sie befällt meist die Oberlippe Erwachsener, namentlich die Bartgegend, dauert Wochen und Jahre lang und besteht Anfangs in Wundwerden der Nasenlöcher, worauf sie sich über die Lippe und deren Umgegend verbreitet und kleine Geschwüre erzeugt, deren Mitte ein Barthaar einschlieſst. Geschwulst und Schmerz der Umgegend fehlen nicht. Die Eiterung dringt bis zur Haarwurzel, macht Schorfe auf der Oberfläche, und Röthe und Verhärtung stellen sich später im Umkreise der geschwürigen Stelle ein.

Dritter Abschnitt.

Therapie des Wasserkrebses.

Bey dem Versuche, die Behandlung des Wasserkrebses nach den seitherigen Beobachtungen und nach meiner eignen Erfahrung darzustellen, habe ich zuvörderst auf die sorgfältige Entfernung oder Mäſsigung der noch vorhandenen prädisponirenden und veranlassenden Schädlichkeiten aufmerksam zu machen. Besondere Berücksichtigung verdienen in dieser Beziehung die Verhältnisse, unter welchen der Kranke lebt, wie die ihn umgebende Atmosphäre und Temperatur, die Wohnung, die Reinlichkeit und die Nahrung desselben; ferner die etwa fehlerhafte, geschwächte Verdauung, vielleicht durch vorhandene gastrische Reize, zu Grunde liegende fieberhafte, exanthematische und dyskrasische Leiden u. s. w., deren Verbesserung und Entfernung nach allgemeinen,

zum Theile weiter unten zu erörternden, Grundsätzen sobald, wie möglich bewerkstelligt werden mufs. —

Nur erst nach gehöriger Beachtung dieser Momente und nach getroffenen möglichen Anstalten zu deren Hebung, kann man zur Behandlung der Krankheit selbst übergehen, und wird dann um so eher im Stande seyn, über dieses so zerstörende Übel Herr zu werden.

Besonders aber ist es die örtliche Behandlung, welche zeitig und zweckmäfsig eingeleitet, den entschiedensten Einflufs auf den Verlauf und den Ausgang des Wasserkrebses hat. Während der innere Gebrauch von Mitteln, so heilbringend diese auch wirken mögen, für sich allein wohl nie der Noma Einhalt thun kann, sehen wir, wie ein rationelles örtliches Heilverfahren oft mit Schnelligkeit die Zerstörung in ihrer Entwicklung aufhält oder die schon rasch um sich greifende Zernichtung begrenzt. — Soll aber der Erfolg der örtlichen Cur ein so siegreicher seyn, so ist es nöthig, dafs sich diese nach der Form, dem Grade und dem Zeitraume der Krankheit richte und nicht in einem blofsen mechanischen Anwenden der so verschiedenen gepriesenen Mittel bestehe.

Hat man daher Gelegenheit, den Wasserkrebs in seinem Entstehen zu beobachten, wo der Zerstörungsprozefs noch nicht ausgebrochen, sondern erst eine Entzündung asthenischer Art vorhanden ist, so mufs man suchen, sobald wie möglich die Entzündung zu zertheilen, um so den weiteren Gang der Krankheit zu verhindern und die Wiederherstellung der gesunkenen Vitalität der Theile zu bewirken. — Bey einem

bedeutenden Grade von örtlicher Überfüllung wird dann von Arzneien ohne vorausgegangene örtliche Blutentziehung durch Blutegel oder Scarificationen Nichts zu erwarten seyn, weshalb man diese in einem solchen Falle nie vernachlässigen darf. Den ausgezeichneten Nutzen einer solchen Blutausleerung im Anfange der Krankheit kannten schon Riverius, Valther und Saviard, welcher letztere durch Andrücken des Zahnfleisches etc. an die knöcherne Kinnlade (was er bis zum Verschwinden der Entzündungsgeschwulst öfters wiederholte) das Blut aus den ergriffenen Theilen zu entleeren und diese für die Anwendung der Mittel geneigter zu machen suchte, wodurch er nicht nur die Weiterverbreitung des Übels verhütete, sondern auch oft nach dem ersten Auspressen schon Besserung bewirkte. Bidloo scarificirte die leidende Stelle und rieb dann eine Auflösung des Kupfervitriols ein, und Berthe ist der Meinung, dafs die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit bey Kindern die Scarification vorzunehmen, ein grofses Hindernifs in der Heilung abgebe. Auch Fischer und Boot (wenn man letzteren hier nennen darf) haben guten Erfolg von örtlichen Blutentziehungen gesehen. — Sind diese Ausleerungen vorausgegangen, oder waren sie wegen des geringen Grades der Überfüllung nicht nöthig, so bemühe man sich, durch die örtliche Anwendung von ätherisch-öligen, von spirituösen und tonischen Mitteln die Energie der Gefäfse wieder herzustellen und die Zertheilung der Entzündung durch Aufregung des Resorbtionsprozesses zu bewerkstelligen. Es passen dann besonders: aromatische Überschläge und Bähungen, theils für sich, theils

mit Wein oder Essig bereitet; der Camphor, besonders der Spiritus vini camphoratus, wohl noch mit andern Mitteln, z. B. mit Aqua vulneraria Thedenii und Acetum lithargyrii in Verbindung; ferner die dem Camphor nahe stehenden Wurzeln, Kräuter und Blumen, wie die bekannten Zusammensetzungen dieser als Species aromaticae, Species resolventes externae und die zwischen beiden stehenden Species cephalicae; weiter spirituöse Fomente und Waschungen, besonders, wenn die Kälte zugleich mit ihnen einwirkt und sie mehr zu adstringirenden Mitteln macht; endlich die flüchtigen tonischen Arzneikörper, besonders die China, der Calamus, die Angustura, die Caryophyllata, der Hopfen, die Chamomillen, die Pomeranzen und Citronen u. s. w., als Umschläge oder Mundwässer mit rothem und weifsem Weine, Weingeist, Essig u. s. f.; so wie nicht minder die zusammenziehenden Tonica, besonders die ätherisch-öligten und säuerlichen adstringirenden Mittel, wie die Salbei, der Hyssop, die Rosen; die Bleimittel, der Alaun und die diesen Mitteln nahe kommenden Verbindungen der Schwefelsäure mit Zink und Kupfer. Dafs auch die verdünnten mineralischen und vegetabilischen Säuren sich hier nützlich beweisen werden, erhellet aus ihrer Wirkung auf das irritable Leben. Passende Ableitungen können unter Umständen die Cur unterstützen.

Wir besitzen sehr viele obsolete, mit unter aber auch recht zweckmäfsige und zum Theile mit gutem Erfolge gebrauchte Zusammensetzungen dieser verschiednen Mittel zu Mundwässern, Pinselsäften, Umschlägen u. s. w., deren mehrere hier ihren Platz fin-

den mögen, da sich die noch brauchbaren wohl eher für den jetzigen Zeitraum eignen, als für die schon wirklich ausgebrochene Zerstörung, für welche sie gröfstentheils empfohlen wurden. So lobte van de Voorde eine Abkochung von Osterluzei- und Veilchenwurzel, der er Andorn, Odermennig, Selleri und Frauenmantel, so wie die Blumen von Hypericum zusezte und nach der Colatur mit einem mit Wasser verdünnten Honig (Hydromel), mit weifsem Weine, Myrrhe und Aloe vermischte. Rayger empfiehlt mit Boot eine Abkochung von Chaerophyllum, Quinquefolium, Myrrhe, Rosen und Salbei, mit einem Zusatz von weifsem Vitriol, theils zum Mundwasser, theils zu Umschlägen. Besondere Wirkung schreibt er einem von Johann Mauric. Hoffmann ihm mitgetheilten Decocte zu, das warm mit einem Pinsel aufgetragen werden soll. Es wird bereitet, indem man folia Plantaginis, Salviae, Veronicae, Flores Aquilegiae und Rasura Ligni sancti in Aqua fabrorum ferrariorum kocht und der Colatur Syrupus de Scabiosa und de Rosis siccis und Tinctura salutis Langii oder Myrrhae zusezt. Auch preist er eine Einreibung aus Campherspiritus und Rosenhonig mit gepulverter Siegelerde und gebranntem Alaun. — Valther will sich aufser vielen andern Mitteln der gestofsenen Veilchen zum Auflegen bedienen, oder einen Pinselsaft aus dem Safte des Lattichs, des Nachtschattens, des Portulaks mit etwas Süfsholz, oder den aus unreifen Trauben oder Maulbeeren anwenden, oder ein Pulver aus Bolus armenicus, Sumach, Galläpfeln und Alaun aufstreuen. — Saviard rieth eine Verbindung von Campher, Branntwein, Alaun und Zucker oder

aus Wein, Granatschaalen, Rosen und Sumach. Van Swieten wandte bey gelindem Grade des Übels, wenn es sich erst aus der Entzündung zu entwickeln begann, den Salmiak oder den Salpeter in Wasser aufgelöst mit etwas Essig oder Zitronensaft als Mundwasser und Umschlag an. — De Haen empfiehlt neben dem Salmiak und Salpeter das Kochsalz; auch will er gegen heftiges Brennen den Succus Sempervivi majoris oder Plantaginis latifolii, wohl mit Veilchensyrup und etwas versüfstem Salzgeiste vermischt, sehr wirksam gefunden haben. — Symmonds bediente sich eines Umschlags aus Portwein und Myrrhentinctur, van Ringh wollte den Brand vom Zahnfleische durch eine Mischung von Alaun und Rosenhonig oder von Honig mit etwas Schwefelsäure abhalten, und van Lill lobte ein Mundwasser aus Salmiak, Gummilak, Myrrhe, Löffelkrautspiritus und Rosenhonig, und für den späteren Gebrauch eine Mischung aus Decoctum Rosarum mit Tinctura Myrrhae und Mel rosarum. — Pearson zog den gebrannten Alaun, ein Chinadecoct mit Zinkvitriol, Myrrhentinctur, Kalkwasser mit Weingeist und später die Kupferpräparate in Anwendung; Bernstein liefs im Anfange der Krankheit den Mund mit einer Auflösung von Salpeter in einem Decocte von Gerstenmalz, dem etwas Kalamus und Weinessig zugesezt war, auspinseln und mit derselben Abkochung, die er dann mit etwas Schwefelsäure schärfte, ausspühlen; Fleisch lobt den Gebrauch einer Mischung aus Zitronensaft und Zucker, und Fischer ein Infusum Specierum aromaticarum und Arnicae mit Essig und Campherspiritus. Baron bediente sich Anfangs öfter

wiederholter Waschungen aus China, Camphor und etwas Säure; Hebréard liefs mit dem besten Erfolge, sobald die ersten Erscheinungen der Krankheit auftraten, die Wange mit Compressen in Spiritus vini camphoratus getaucht, welche stets feucht gehalten wurden, bedecken und den Mund fleifsig mit einer Mischung aus gleichen Theilen Salzsäure und Rosenhonig auspinseln, und Isnard-Cevoule brauchte, um die Entwicklung des Zerstörungsprozesses aus dem Geschwürchen der Schleimhaut zu verhüten, oft wiederholte Einspritzungen von reinigenden, stärkenden Mitteln, z. B. von einer Gerstenabkochung mit Rosenhonig und einigen Tropfen Schwefelsäure, oder von reinem Quellwasser mit etwas Branntwein. Ferner betupfte er das Geschwürchen mittelst eines Charpiepinsels mit einem Gemisch von gleichen Theilen Salzsäure und Rosenhonig und legte Compressen mit der Abkochung eines stärkenden Mittels auf die Geschwulst, sah jedoch von diesen Mitteln nicht den Erfolg, welchen Jadelot beobachtete. J. Wendt räth den Alaun mit Honig in Salbey-Wasser oder das schwefelsaure Zink mit Mimosen-Schleim und Maulbeersyrup zu Pinselsäften; Rey brauchte die Chinatinctur mit Chinadecoct und Campherspiritus und Dzondi für die niedern Grade Alaun, Citronensaft, Salmiaksolution etc. Coates lobt gleich das schwefelsaure Kupfer und das schwefelsaure Zink und verwirft die Mischungen aus Honig mit Myrrhentinctur mit oder ohne Alaun; aus China, Myrrhen und Kohlenpulver mit Succus Limonum, ja selbst die Säuren. Vorzüglich macht er mit Dr. Fox auf das frühzeitige Ausziehen der Zähne, als

eine wesentlich nothwendige Verrichtung aufmerksam und versichert, dafs er, seitdem er diese Regel befolgt, er keinen Kranken verloren habe. Luming preist im leichteren Grade des Mundleidens den Honig mit Borax oder mit etwas Schwefelsäure, und bey etwas höherem (im 2ten) Grade das schwarze Waschwasser *) oder Salzsäure mit Honig, und Billard endlich gegen das örtliche Oedem aromatische oder trockne Frictionen und bey Zunahme des Leidens stärkere zertheilende Mittel, wie das Linimentum ammoniatum, Compressen mit Salmiakauflösung u. s. w.

Diefs die Cur der Krankheit, so lange sie nicht als zerstörende Auflösung auftritt, sondern noch als asthenische Entzündung besteht. —

Sollte es aber nicht gelingen, den Übergang des entzündlichen Leidens in Erweichung hemmen zu können, oder würde erst dann Hilfe gesucht, wenn der Wasserkrebs schon in seiner bösartigen Form vorhanden ist und mit Schnelligkeit alle nahen Theile zerstört, so mufs das kräftigste und rascheste Eingreifen von Seiten der Kunst noch Alles aufbieten, um des Übels Herr zu werden. — Die Heilmittel, welche man

---

*) Dieses Mittel (black wash) besteht aus einer Drachme Hydrargyrum protochlorid (Calomel) auf sechs Unzen Liquor calcis. Es kommt auch unter dem Namen Linimentum aquae Calcis (Pharm. Edinburg.), Aqua calcis composita (Pharm. Dublin.) und als Lotio hydrargyri nigra vor. Vergl. A. T. Thomson vereinigte Pharmacopoe der lond., edinb. u. dubliner Medizinal-Collegien nach der 5ten Original-Ausgabe übersezt u. mit Zusätzen von Dr. Braune. Leipzig 1827. S. 194. —

zu diesem Zwecke empfahl, sind verschieden. Battus trug mit bestem Erfolge das Unguentum aegyptiacum mit gleichen Theilen Maulbeerensyrup auf die zerstörte Stelle auf, Van de Voonde lobte es in Verbindung mit einer Abkochung von Herba Scordii, Absinthii, Scabiosae, Agrimoniae, flores Centaurei minoris und Hyperici, wozu noch Wein, Weingeist und Küchensalz gesetzt wurde; Riverius schreibt dem Grünspan-Sauerhonig große Kräfte zu, und Muys brauchte denselben in Verbindung mit Theriac, Gummi Lacc., Spiritus salis ammoniaci und Cochleariae als Unguentum acido-corrosivum, welches er mit etwas Alkohol angefeuchtet sechsmal täglich mit Charpie auflegte, nachdem er zuvor das Geschwür damit gereiniget hatte. Weniger, ja gar keine Wirkung will Kramer von dem Linimentum aeruginis gesehen haben, und auch Luming wandte es meist ohne guten Erfolg an.

Auch noch andere Kupferpräparate haben sich Ruhm erworben. Schon Pearson empfahl sie, und in neuster Zeit wurden sie besonders durch Coates in großen Ruf gebracht. Namentlich ist es das schwefelsaure Kupfer, welches dieser americanische Arzt für das wirksamste aller Mittel erklärt, das ihm in den desperatesten Fällen (einen einzigen, wo es zwey Tage vor dem Tode, und nur einmal und zwar unvollständig angewandt wurde, ausgenommen) jedesmal Hilfe leistete, während er das Kali causticum, den Höllenstein, die Holz-, Schwefel-, Salpeter- und Salzsäure nutzlos fand. — Nach verschiedenen Versuchen setzte er den Gebrauch folgender Mischung fest: Recip. Sul-

phas. Cupri drachm. duas, Pulveris Cinchonae unciam dimidiam, Aquae uncias quatuor. Misc. Det. Signet. Zweimal täglich höchst sorgfältig auf den ganzen Umfang der Geschwüre und Excoriationen aufzutragen. — Die China ist in dieser Mischung kein nothwendiger Bestandtheil, sondern dient nur dazu, das schwefelsaure Kupfer besser in Berührung mit den Rändern des Zahnfleisches zu halten. — Dr. Huston bediente sich dieses Mittels in einem sehr weit gediehenen Falle mit dem besten Erfolge und unterstüzte die Wirkung desselben durch einen Umschlag von Bleywasser auf die äufsere Wange und verschaffte dieser bedeutende Linderung. Thompson hält es für unwirksam.

Aufser den schon oben genannten Mundwässern, Umschlägen und Pinselsäften und dem von Vielen, namentlich von Dr. Parrish und Coates sehr empfohlenem Zincum sulphuricum *) verdienen ganz besonders die mineralischen Säuren, als die in den meisten Fällen sich wirksam bewiesenen Mittel aufgeführt zu werden. Ich will sie einzeln betrachten.

Die Schwefelsäure wurde zuerst von Van de Voorde als das kräftigste Mittel gegen das Ulcus noma, das sich ihm in den schwierigsten Fällen als sehr wirksam bewies, empfohlen und später von St. van

---

*) Parrish liefs ein Quentchen schwefelsauren Zinks in zwey Quentchen Wasser auflösen und Honig und Myrrhentinctur von jedem zwey Unzen zusetzen und zweimal täglich auflegen. Einige schlimme Fälle heilte er durch eine Auflösung von 2 Quentchen Zincum sulphuricum in einer Unze Wasser. —

der Wiel als Pinselsaft, bestehend aus Mel rosarum, Grünspansauerhonig und einigen Tropfen Schwefelsäure, angewandt und der Kranke in wenigen Tagen ohne grofse Schwierigkeit damit geheilt. Jourdain lobt eine Verbindung dieser Säure mit Campher, Salmiak, Rosenhonig und Weingeist, welche er in zwey Fällen als recht wirksam erprobte; Bruinemann brauchte das Vitriolöl mit Wasser, womit er mehrmalen täglich den Mund auspinselte und dann aufgelegte Charpie befeuchtete, mit dem besten Erfolge, und Riverius, Saviard, Wepfer, Courcelles, Kramer, Poupart, Sauvages, Bernstein, Isnard-Cevoule u. A. bedienten sich dieses Mittels sowohl im Anfange, als auf der Höhe der Krankheit, mit mehr oder wenigerem Glücke.

Wenn gleich diese Säure schon weniger flüchtig, und daher in ihrer Wirkung anhaltender ist, als die folgenden, so gilt doch auch bey ihrer Anwendung die Regel, dafs man sie gehörig stark und oft genug applicire. Den Maafsstab für ihre Verdünnung gibt die Gröfse und Heftigkeit der Zerstörung ab; die Zwischenräume in ihrer Anwendung dürfen nur sehr kurz seyn und im höheren Grade des Übels gar nicht Statt finden. Man trage daher alle viertel, jede halbe, oder alle Stunden das Mittel für sich, oder mit Wasser verdünnt, oder mit Honig in einem schleimigen Vehikel, mittelst eines Pinsels sorgfältig auf die ganze leidende Stelle und nicht sehr dünne auf, bedecke dann mit damit befeuchteter Charpie die ganze Fläche und setze diese Gebrauchsweise so lange ununterbrochen fort, bis die Zerstörung völlig begrenzt ist und die demarciren-

de Entzündungslinie und die ersten Spuren der beginnenden Granulation sich einstellen. Auch hat man bey Anwendung dieses und der folgenden Mittel nöthig, öfters die ganz abgestorbenen Massen mittelst der Scheere zu entfernen, damit die Wirkung derselben desto durchdringender sey und sich desto mehr auf die noch lebenden Theile zu verbreiten vermöge.

Nicht minder gerühmt wird die gemeine Salzsäure. Schon Poupart kannte ihre vortreffliche Wirkung, und van Swieten hält sie für ein unfehlbares Mittel, so lange der Knochen noch nicht bedeutend ergriffen ist, wiewohl sie auch dann noch die Zerstörung in den weichen Theilen sicher begrenzt. Er liefs 20 Tropfen dieser Säure zu einer halben Unze Rosenhonig setzen und öfters des Tages über den leidenden Theil damit bepinseln; er vergröfserte diese Dosis bey höherem Grade des Übels und wandte in den schlimmsten Fällen die Säure ohne jede Beimischung an. Dease versichert, dafs es ihm besonders Nutzen gebracht habe, wenn er die kranken Stellen mit Salzsäure, die durch Chamillen- oder Salbeythee verdünnt war, reinigte und dann mit einer Mischung dieser Säure mit Rosenhonig und über diese mit Möhrenbrey verband. Stelwagen sah noch Heilung durch die Salzsäure, wo sich schon das an der Oberlippe befindliche Geschwür bis zu dem Knochen ausgebreitet hatte und der gröfste Theil dieser Parthie verloren gegangen war. Er bediente sich 7 bis 8 mal täglich eines Mundwassers aus Spiritus salis marini, Extractum Cicutae, Tinctura Myrrhae und Contrajervae, in einem späteren Falle sezte er dieser Mischung noch Rosen-

honig und Chinatinctur zu, ohne jedoch damit glücklich zu seyn, was hauptsächlich wohl auf dem Mindergehalte der Säure (2 Scrupel auf drey und eine halbe Unze) beruhte. Auch Capdeville, Ringh, Meza, Bernstein, A. G. Richter, Hebréard, Jadelot, Baron, Isnard-Cevoule, Boyer, Cooper, Dzondi und Luming haben die Salzsäure empfohlen und mitunter recht schöne Wirkung davon gesehen. Besonders fand Siebert dieses Mittel äusserst wohlthätig und zuverlässig und heilte damit fünf Kranke.

Dafs jedoch nicht immer dieses Mittel solche heilbringende Wirkungen zu erzeugen vermöge, selbst wenn sie zeitig und stark genug gebraucht wird, bezeugen die Erfahrungen von Isnard-Cevoule, Baron, Klaatsch, Coates und mir. Dessen ohngeachtet wird dieses Mittel doch immer von grofsem Werthe für die Behandlung der Noma bleiben, zumal es sich noch einigermafsen zu den geistigen Mitteln hinneigt und dann besonders wirksam ist, wenn mehr in der niedern Sphäre ein Auflösungs- und Zersetzungsprozefs obwaltet, und dieser mehr in den oberflächlichen, wie in den tiefer gelegenen und höher organisirten Gebilden besteht. (Vergl. Vogt's Pharmakodynamik 2. Theil. Giefsen 1823. S. 45.).

Auch die der gemeinen Salzsäure so nahe stehende und diese an intensiver Kraft übertreffende oxygenirte Salzsäure gehört hierher. Bis jetzt wurde sie erst dreimal im Wasserkrebse versucht. Rust heilte damit, wie wir hörten, ein altes Weib; A. L. Richter brauchte sie ohne Erfolg, und ich habe sie da, wo

mich die gemeine Salzsäure verliefs, alle halbe Stunden mit einem Pinsel aufgetragen und dann die leidende Stelle mit darin getränkter Charpie sorgfältig bedeckt. Die Wirkung war schnell und sehr günstig; die Zerstörung wurde in ihrem Fortschreiten gehemmt, der Gestank verlor sich, die weit verbreitete Entzündung im Umfange verschwand und zog sich als Grenzlinie zurück, und schon zeigten sich die ersten Spuren der Ablösung der abgestorbenen Masse; allein das örtliche und allgemeine Leiden waren schon zu weit gediehen, als dafs noch durch dieses, zumal nicht sehr gut bereitete Mittel Heilung hätte bezweckt werden können.

Auch des Chlornatrum hat man sich bedient. Rey brauchte es zuerst bey einem Kinde, welches in hohem Grade an Wasserkrebs litt, nachdem er schon eine Mischung aus Chinadecoct mit Chinatinctur und Campherspiritus ohne Erfolg angewandt hatte. Er legte die Auflösung mittelst Charpie auf und sah sogleich die beste Wirkung; denn der Gestank verlor sich, die Zerstörung machte keine Fortschritte mehr, die todten Theile stiefsen sich am sechsten Tage ab und die Heilung erfolgte innerhalb drey Wochen. (Vergl. auch Labarraque im Journal de Pharmacie Sept. 1823. u. Haenle's Magazin Bd. V. S. 328.). Eine zweite Beobachtung, wo dieses Mittel schon in den ersten vier und zwanzig Stunden nach seiner Anwendung eine, zwey Zoll in ihrem Durchmesser betragende brandige Vernichtung in ihren Fortschritten hemmte, erzählen die Annales de Médec. phys. Tom. III. p. 807.

Aber auch der Chlorkalk, dieses gegen unreine, brand-

brandartige, faule Geschwüre so erprobte und nicht genug zu lobende Mittel, welches auch Angelot bey der von ihm beschriebenen epidemischen Verschwärung des Mundes (gengivité ulcéreuse) so wirksam fand, verdient im Wasserkrebse versucht zu werden, zumal dieses Salz, wie das Chlorkali, dem oxydirt salzsauren Natron in der Wirkung gleich kommen soll. (Vergl. Ekl in den allg. med. Annalen 1826. Januar.). Man könnte sich der von Angelot vorgeschriebenen Mischung aus 16 Gran bis ½ Drachme Calcaria chlorata mit einer Unze Mucilago gummi arabici und 4 Quentchen Syrupus corticum Aurantiorum zum Pinseln und Auflegen bedienen, oder auch den Kopp'schen Liquor Calcariae oxymariaticae in Wasser aufgelöfst oder mit Öl vermischt anwenden (vergl. Kopp's Beobachtungen im Gebiete der practischen Heilkunde. Frankfurt 1821. S. 240.).

Gewifs werden fernere Beobachtungen und Versuche uns in der Chlorine und ihren Präparaten grofse Heilmittel gegen den Wasserkrebs kennen lehren, da sie nicht nur die Neigung zur Zersetzung und Auflösung auf das kräftigste hemmt und den stinkenden Geruch vertreibt, sondern auch zur Zerstörung eines etwa vorhandenen Contagiums sich bestens eignet. — Übrigens hat man bey Anwendung der tropfbar flüssigen Chlorine stets auf die so verschiedene Qualität des Präparates ganz besonders zu achten, da nicht nur die Sättigungs-Capacität des Wassers so sehr verschieden ist, sondern anch eine Zersetzung der Säure sehr leicht vor sich geht. Man bereite daher zu diesem Gebrauche eine möglichst starke Chlorauflösung, wel-

che bey 10° R. ohngefähr das Anderthalbfache des Wasser-Volumens beträgt, verdünne diese, wenn es nöthig seyn sollte, nach dem Grade der Krankheit und wende sie oft und kräftig genug mit passenden innern Mitteln sorgfältig an. —

Eben so wenige Erfahrungen haben wir bis jezt über die Salpetersäure, welche gewifs ein recht gutes Mittel zur Begrenzung der Noma abgibt. Baron hat sie, wie die übrigen Mineralsäuren, im Anfange der Krankheit empfohlen und Wallace in den schlimmsten Fällen, neben dem innern Gebrauche des kohlensauren Ammoniaks, mit dem besten Erfolge angewandt. Nutzlos fand sie Coates.

In wiefern die Phosphorsäure, welche an Stärke den beschriebenen Mitteln nachsteht, sich im Wasserkrebse heilbringend zeigen wird, mufs die Folge darthun. Bis jezt brauchte sie F. Wendt bey einer Frau (nachdem er zuvor schon den Saft von Hauswurz und dann den mit Wasser verdünnten Saft des Mauerpfeffers angewandt hatte,) mit Myrrhenextract verbunden mit dem besten Erfolge. Ich habe sie einmal in einem weit gediehenen Falle auf den blofs liegenden Knochen mittelst darin getränkter Charpie aufgelegt, aber keine Wirkung davon gesehen.

Auch der brenzlichte Holzessig (Acidum pyrolignosum) ist neuerdings wegen seiner vorzüglichen antiseptischen Kraft auch im Wasserkrebse empfohlen worden. Zuerst wurde er von Dr. S. W. Moore in dem oben beschriebenen Falle gebraucht. Er hatte die fäulnifswidrige Eigenschaft dieses Mittels schon hinreichend kennen gelernt und entschlofs sich

daher, da die Zerstörung der Wange mit jedem Momente unter dem unausstehlichsten Gestanke zunahm, zur Anwendung dieser Säure. Dieselbe ward mit Charpie auf die kranken Theile gebracht und schon nach zweistündiger Anwendung war der üble Geruch völlig aufgehoben. Das Übel ward jedoch in seinen Fortschritten durch dieses Mittel nicht aufgehalten und nach achttägigem Leiden starb die Kranke. — Kurze Zeit darauf machte Klaatsch (a. a. O.) auf den ausgezeichneten Nutzen der Holzsäure in der Noma aufmerksam. Er liefs in einem Falle, wo die gemeine Salzsäure ihre sonst so erprobte Kraft nicht bewährte, von des Abends 7 Uhr an, die ganze Nacht hindurch die kranke Stelle alle zehn Minuten mit der unverdünnten und ungereinigten Holzsäure, so wie man sie zum technischen Gebrauche nimmt, sorgfältig betupfen. Schon am andern Morgen um 9 Uhr zeigte sich eine bedeutende Veränderung. Die zuletzt so weit verbreitete Entzündung hatte sich auf einen schmalen Reifen um die leidende Stelle zurückgezogen; die Geschwulst der Backe war sehr gesunken, besonders an der Oberlippe; die früher wie ein Dach hervorragte; die Zerstörung hatte nicht weiter gefressen, und am äufsern Rande hatten sich helle durchsichtige Schorfe wie Bernstein gebildet. Am Abend blätterte sich bereits das Schadhafte der Unterlippe ab, das Fieber war mäfsig und der Appetit gut. Die Besserung machte mit jedem Tage Fortschritte, und schon am 3ten Tage nach der ersten Anwendung dieses Mittels stiefs sich ein grofser Theil der nun mit Schorf bedeckten Stelle ab, und Tags darauf war auch dieser entfernt; es zeig-

te sich eine üppige Granulation und bald war die Heilung vollendet. — In einem zweiten Falle sah er dieselbe günstige Wirkung, wiewohl die Krankheit schon drey Wochen gedauert hatte; schon in den ersten 24 Stunden stand die Verderbnifs, das Schadhafte löfste sich ab und schon am 2ten Tage wurde es entfernt; auch eine üppige Granulation bildete sich und der Zustand des Localleidens war in der kürzesten Zeit der beste; allein die Wunde war zu grofs, als dafs der kindliche Körper den Kräfteaufwand für die Regeneration hätte bestreiten können, und das Kind starb am 6ten Tage der Cur an Trismus. Auch Zach. Reimann fand die Wirksamkeit der Holzsäure bestätiget. In dem von ihm mitgetheilten Falle trat bald nach Anwendung dieses Mittels Stillstand ein, die abgestorbene Masse trennte sich am vierten Tage, am sechsten erschien Granulation, und in vierzehn Tagen war schon die Heilung des Übels bewirkt. Nachher habe ich die ungereinigte Holzsäure in eben dem Falle noch versucht, wo ich die gemeine und oxygenirte Salzsäure schon angewandt hatte. Es war am achten Tage der Krankheit und schon ein grofser Theil der linken Wange und der Unterlippe zerstört, als ich sie aufstrich und damit befeuchtete Charpie auflegte. Die Zerstörung wurde sogleich sistirt, und die schmutzig abgestorbene Masse schien sich mehr von den Rändern abzulösen. Die losen todten Stücke wurden mit der Scheere entfernt und so nicht nur die Heilungsbestrebung unterstüzt, sondern auch die Wirkung des Mittels verstärkt. Allein dieser Wohlstand dauerte nicht lange; denn das Allgemeinleiden nahm zu, und am

14ten Tage trat die Vernichtung mit neuer Heftigkeit auf. Eben so scheint Coates mit dem Holzessig nicht glücklich gewesen zu seyn, indem er bemerkt, daſs dieser sowohl rein, als mit Wasser verdünnt, nur wenig Wirksamkeit habe, selbst nicht einmal den üblen Geruch zerstöre und die Krankheit nicht aufzuhalten vermöge. Auch A. L. Richter sah in zwey Fällen die Stomatomalacie, der Anwendung dieses Mittels ohngeachtet, sich vergröſsern und tödten. —

Scheint auch die Mehrzahl der bis jezt bekannten Fälle eben nicht ganz vortheilhaft für die empyreumatische Holzsäure zu sprechen, so werden sich doch ihre ausgezeichnet antiseptischen Kräfte bey fortgesezten Versuchen, besonders wenn wir erst über die eigenthümliche Wirksamkeit derselben genauer belehrt sind, höchst wahrscheinlich auch im Wasserkrebse hinlänglich bewähren. —

In der neusten Zeit hat Thompson die Zahl der gegen unsere Krankheit gepriesenen Mittel noch durch den Perubalsam vermehrt, und Busch zur Heilung derselben die Holzkohle äuſserlich und innerlich gebraucht, gerühmt. Die von Ersterem eingeschlagene Anwendungsweise des Perubalsams auf die leidende Stelle, womit er, wie im ersten Abschnitte angeführt, noch eine innere stärkende Behandlung verband, ist mir bis jezt fremd geblieben. Eben so kann ich von Busch nur anführen, daſs er die Holzkohle zu diesem Zwecke innerlich mit gleichen Theilen Honig theelöffelweise alle vier Stunden oder noch öfter nehmen läſst und diese da, wo Neigung zu Durchfällen vorhanden ist, mit Syrupus papaveris albi reicht.

Die Methode der äufsern Anwendung ist in dem angeführten Auszuge nicht angegeben. Dieses Mittel braucht er seit zehn bis vierzehn Jahren mit dem besten Erfolge; im Anfange angewendet sah er es nie fehlschlagen, und scheint es ihm bemerkenswerth, dafs animalische und vegetabilische Öle, Zucker, Gummi, Stärke und andre Substanzen, in denen man einen grofsen Antheil Kohle findet, es gerade diejenigen sind, welche geschwächte Constitutionen am wirksamsten restauriren.

Noch mufs ich hier zweier gegen den Wasserkrebs gelobter Heilmittel Erwähnung thun, des Glüheisens nämlich und des Ausschneidens der zerstörten Stelle.

Das glühende Eisen wurde schon von Capdeville in dem Falle, wo die Salzsäure ohne Wirkung bleibe, empfohlen und später von Chopart und Desault, so wie von Baron, Isnard-Cevoule und Billard gerühmt und mit Erfolg gebraucht, während Martin und Thompson keine Wirkung davon sahen. — Baron, welcher das Brennen mit dem glühenden Eisen für das einzige Mittel hält, von dem man sich etwas versprechen könne, glaubt, dafs die Anwendung desselben in dem Momente, wo sich die ersten Spuren der Zerstörung zeigen, die befste Wirkung haben werde, und dafs die Unzulänglichkeit desselben wohl darauf beruhe, dafs man, wegen der grossen Schwierigkeit in seiner Application bey Kindern' so lange damit zögere, bis schon die Lippe oder Wange in ihrer ganzen Dicke ergriffen oder wohl gar durchlöchert sey. Hauptsächlich soll es dann noch auf die

Anwendungsweise des Cauteriums ankommen, ob man es nämlich blofs auf die Oberfläche oder auf die ganze Dicke der ergriffenen Theile wirken läfst. Nur die letztere Methode kann Heilung bewirken, die erstere ist seiner Erfahrung zu Folge stets nutzlos. Er räth daher in dem Falle, wo die Wange schon vom Wasserkrebse durchbohrt ist, das Glüheisen durch die abnorme Öffnung einzuführen und dieses so auf die ganze Dicke der zerstörten Stelle bis zu den noch gesunden Theilen wirken zu lassen. Eine auf diese Weise bewirkte Heilung ist in dem von ihm erzählten siebenten Krankheitsfalle mitgetheilt. — Ob man nicht nach dieser Beobachtung den brandigen Fleck, sobald er sich zu bilden anfängt, ohne die Perforation der Theile durch den Zerstörungsprozefs abzuwarten, einschneiden dürfe, um so durch diese künstliche Öffnung das Eisen einführen zu können? überläfst er weiteren Erfahrungen; glaubt jedoch, dafs man durch dieses Verfahren vielleicht der allgemeinen Infection vorbeugen könne. Endlich bemerkt Baron, dafs in allen Fällen, wo der Fleck im Umfange der Durchlöcherung noch eine bedeutende Breite zeige, es nützlich sey, zur Erleichterung der Wirkung des Feuers, diesen möglichst vorerst su entfernen. — Auch Isnard-Cevoule hält das Cauterium actuale für das einzige Mittel gegen den schon begonnenen Brand; indem es die Flüssigkeiten des brandigen Theils verdunste, besser, als alle Arzneimittel, die Lebensthätigkeit des Gefäfsnetzes erwecke und so ein örtliches Fieber errege, wodurch die Trennung des Todten vom Lebenden bewirkt werde. Der Umfang der leidenden Parthie entscheidet, an wie viel

Stellen zugleich cauterisirt werden mufs. Auch nach ihm ist der Augenblick, in welchem sich die ersten Spuren der Vernichtung zeigen, der beste Zeitpunct für die Anwendung des Feuers. Hatte sich schon die Öffnung in der Backe gebildet, so war die Wirkung desselben, wie er diefs in mehr als 15 Fällen erfuhr, fruchtlos, wenn er auch überdiefs noch, so weit, als möglich war, die verdorbenen Theile mit dem Bistouri wegschnitt (wodurch ein grofser Theil der Flüssigkeiten entleert und die Wirkung des Brennens unterstützt wurde) oder die Reste, welche das Eisen nicht berühren kounte, mit Spiefsglanzbutter betupfte. Nach dem Brennen machte er Einspritzungen, bestreute das Geschwür mit Chinapulver, das er zuweilen mit Kohlenpulver und etwas Campher vermischte und mit Unguentum de Styrace bedeckte u. s. w. Billard will bey eintretender Erosion das Butyrum antimonii, oder sogleich Cauterisiren mit dem weifsglühenden Eisen anwenden und dann erweichende Cataplasmen und Waschungen gebrauchen.

Auch hat man die Cauteria potentialia, wie den Höllenstein, das Ätzkali und die Spiefsglanzbutter gegen den Wasserkrebs gerühmt, welche jedoch von Andern, z. B. von Coates und Thompson, als nutzlos verworfen werden.

Was endlich das Ausschneiden der leidenden Stelle betrifft, so wurde es von Bidloo, Berthe, Acrel, Jourdain, Tittmann, Stelwagen, Boyer und Tavernier empfohlen und von

Mehreren mit mehr oder weniger glücklichem Erfolge gebraucht. Ausser den so glücklich geheilten Fällen bey Bidloo und Acrel hat Stelwagen eine interessante Beobachtnng bekannt gemacht; er schnitt das Schadhafte in der Noma aus, heftete die Wunde nach Art der Hasenscharten, befeuchtete den Verband alle drey Stunden mit einem Decocte von Scordium, Abrotanum, von Wermuthspitzen und Essig, nahm nach sieben Tagen die Nadel heraus und sah in der kürzesten Zeit Heilung der Wunde ohne grofse Entstellung. In einem andern Falle, wo er schon ein Mundwasser ohne Erfolg gebraucht hatte, schnitt er, da die Heftigkeit des Geschwürs zunahm, einen Theil der Nase und des Backens weg, verband zweimal täglich die Wunde mit Extractum Cicutae, Tinctura Myrrhae, Tinctura Contrajervae und Spiritus Salis, begünstigte die Granulation durch Höllenstein, und als nach fünf Monaten die Heilung zu Stande kam, wurde die Lippe durch die das Zahnfleisch bedeckende Haut ersetzt. — Das Verfahren Boyer's habe ich schon im ersten Abschnitte angegeben.

Die Heilung des Wasserkrebses durch Ausschneiden der afficirten Stelle wurde schon von Lund verworfen, indem, wie er sagt, die verdorbenen Säfte dadurch nicht weggeschafft würden, und in der neuesten Zeit haben sich Thompson nnd A. L. Richter dagegen erklärt. Der Grund, welchen Letzterer anführt, dafs es noch nicht erwiesen sey, ob der Wasserkrebs eine anfangs blos örtliche Krankheit ist, wie Isnard-Cevoule (auch Baron u. A.) behauptet und A. C.

P. Callisen durch seine Annahme, — daſs ein Allgemeinleiden sich nach den Gesetzen der Metastase in dem örtlichen Übel concentrire, welches dann die Fähigkeit zur Weiterverbreitung enthalte und als ein ansteckendes die ganze Constitution in Mitleidenschaft ziehe, — zu vertheidigen sucht, ist wichtig genug, um dieses Heilmittel, für jetzt wenigstens, zu beschränken. Dieser von Richter gemachten Opposition, welche ich ganz unterschreibe, füge ich noch hinzu, daſs es auch immer, zumal bey einigermassen vorgeschrittenen Krankheit, schwer seyn wird, die Grenzen des örtlichen Übels bestimmen zu können, da offenbar die Entzündung im Umfange schon den Zunder der folgenden Zerstörung in sich trägt.

Fernere Beobachtungen werden hierüber entscheiden, so wie sie überhaupt noch Manches über die örtliche Behandlung der Krankheit und über die gegen diese gepriesene Mittheilung aufzuklären haben.

Mit der örtlichen Cur des Wasserkrebses verbinde man eine passende allgemeine Behandlung. Hat auch diese der Erfahrung zu Folge nur sehr geringen Einfluſs auf den Verlauf und Ausgang der Zerstörung, und fehlt es nicht an Fällen, wo das Leiden ein bloſs örtliches zu seyn schien und wo ohne eine allgemeine Behandlung völlige Heilung erzielt wurde, so werden wir doch, theils zur Entfernung der noch wirkenden Ursachen, theils zum Aufrechthalten der ohne dieſs schon so gesunkenen Kräfte der Kranken, überhaupt zum Unterstützen der topischen Cur, auch den innern Arzneigebrauch sehr benöthigen.

Die Zahl der zu diesem Zwecke empfohlenen Mittel ist grofs. Sie sind theils sogenannte antiscorbutische, theils ausleerende, theils stärkende. So will Rayger, um den Zuflufs der sauer-salzigen und zähen Lymphe zu den Lippen zu verhüten und um die dort schon befindlichen Säfte zu verbessern, wiederholte Abführmittel, besonders aus Senna und Mercurius dulcis, oder bey Kindern aus einem Decoct von Fumaria, Betonica, Psyllium, von Radix Lapathi, Cichorei, Polypodii, Senna, Agaricus, Coriandrum und Tamarindi, anwenden, wie diefs auch schon Boot empfahl. Gleichzeitig oder auch schon früher, als die Laxirmittel gebrauchte er, zur Entfernung der Zähigkeit und der sauern Beschaffenheit der Lymphe, das Pulvis digestivus ex oculis cancrorum paratus, die Radix ari praeparata, den Zinnober oder den Syrupus de spina cervina, de rheo, de cichoreo u. s. w., gab dann Diaphoretica, (als welche er eine Abkochung von Cornu cervi raspatum, mit Radix Sassaparillae, Scorzonerae, Chinae, Rasura ligni Sassafras, Semen foeniculi und Passulae majores empfiehlt), Alterantia und Antiscorbutica und bediente sich auch ableitender Mittel. — Valtherus stimmt mit dieser Behandlungsweise bis auf die Blutausleerungen, die Rayger verwirft, überein. Auch Riverius, Saviard, Ringh, Dease, Jawandt, A. G. Richter, Jourdain, Fischer, Klaatsch, Thuessink, Dzondi, Coates, Luming, Billard und A. L. Richter haben Brech- und Laxirmittel empfohlen und mit Erfolg angewendet. — Andre haben die Säuren in Gebrauch gezogen; so gab van Lill Gerstenwasser mit Zitronensaft;

Bruinemann und Bernstein verbanden verdünnte Schwefelsäure mit Honig, Siebert brauchte diese in Verbindung mit stärkenden Mitteln; Lund, F. Wendt, Fischer, A. G. Richter, ich u. v. A. verordneten sie mit dem gleichzeitigen Gebrauche von China, Calamus, Imperatoria, Liquor ammonii anisatus u. s. w., und A. L. Richter liefs die Mixtura sulphurico-acida und das Elixirium acidum Halleri in Haferschleim nehmen. Auf dieselbe Weise wurde auch die Salzsäure von Dease, Jawandt, Klaatsch, Dzondi, A. L. Richter, von mir u. A. gegeben, und F. Wendt versuchte die Phosphorsäure, welche auch A. G. Richter rühmt, in Verbindung mit peruvianischer Rinde mit Erfolg. — Besonders häufig ward die China im Wasserkrebse gebraucht, und ihre verschiedenen Präparate bald für sich, bald mit mineralischen Säuren, mit Campher und andern ätherisch-öligten, spirituösen und flüchtig tonischen Mitteln, wie Serpentaria, Angelica, Valeriana, Arnica, Imperatoria; Äther, Wein, Calamus, Cascarilla u. s. w. in Anwendung gebracht, wie die Mittheilungen von Lund, Pearson, Fleisch, Dease, A. G. Richter, F. Wendt, Girtanner, Courcelles, Fischer, Baron, Isnard-Cevoule, Henke, Rey, Klaatsch, Dzondi, Reimann, Luming, A. L. Richter und mir u. s. w. beweisen. Ausserdem rühmen noch Tavernier, Thompson und Billard die tonischen Mittel, in Verbindung mit einer guten, nahrhaften, leicht verdaulichen Diät, und Wallace und Luming von den flüchtigen Nervina das kohlensaure Ammonium, während bey Fischer die Ambra und der Moschus angewandt

wurden. — Antiscorbutischer Arzneien, welche wie schon van Swieten bemerkte, im Wasserkrebse wohl gar nichts nützen, wenn nicht etwa eine scorbutische Cachexie vorhanden, haben sich, ausser den schon genannten Schriftstellern, van Ringh, Meza, Hebréard, Tittmann, Raimann, Gambini und Coates etc. bedient. In dem Kinderhospitale des Letzteren erhielten alle schwache Kinder als Präservativ gegen das gangränöse Mundgeschwür, ausser bittern Mitteln verschiedener Art, Dr. Sylvester's antiscorbutischen Trank, der aus Weinsteinrahm und einem Aufgusse von Wachholderbeeren besteht, jedoch konnte man nicht bemerken, dafs dieser den Fortgang der Krankheit aufgehalten hätte.

Diese für den innern Gebrauch im Wasserkrebse so gerühmten Mittel werden nur dann der örtlichen Cur eine kräftige Stütze abgeben und im Verbande mit dieser eine dauerhafte Heilung erzielen helfen, wenn sie mit Rücksicht auf den Character und die Ursachen des örtlichen Leidens, so wie der allgemeinen Zufälle, und mit Beachtung der Individualität des Kranken bestimmt und angewandt wurden.

Am öftersten werden sich die Brech- und Purgiermittel hilfreich zeigen, da gastrische Reize wohl am häufigsten, theils als Ursachen, theils als Complicationen, bey der Noma vorkommen; aufserdem aber diese Arzneyen die verschluckte Jauche entleeren und die laxantia (besonders bey der metastatischen Form) als wohlthätig wirkende Ableitungen dienen können.

Ob die Brechmittel vielleicht Etwas zur Entfernung des üblen Geruchs beitragen können, welche Wirkung Heim u. A. von ihnen in der Mundfäule wahrnahmen, muſs ich weiteren Beobachtungen überlassen. Die bis jezt angewandten Emetica waren der Brechweinstein und dessen Präparate, sowie die Ipecacuanha, und die Laxirmittel: die Senna, die Rhabarber, die Jalappa, Manna und Tamarinden. ferner das essig- und weinsteinsaure Kali, das Bittersalz, das versüſste Quecksilber u. s. w., so wie Klystiere.

Eben so nützlich wird sich auch die stärkende Methode zeigen, wenn man nur die Mittel zu ihrer Ausführung vorsichtig auswählt und dabey nicht vergisst, daſs meist eine Summe vorausgegangener schwächender Einflüsse die Vegetation bedeutend herabgesetzt und verstimmt haben. Der zeitige und angemessene Gebrauch derselben wird, wenn er auch das örtliche Übel nicht unmittelbar zu begrenzen vermag, doch gegen den colliquativen Zustand schützen, welcher oft so schnell sich bildet, und durch Zusammenhalten und Ersatz der Kräfte den bedeutenden Verbrauch derselben bey der so rasch vor sich gehenden Regeneration der Theile minder nachtheilig machen. Besonders wirksam werden hier nicht nur die mehr nervenstärkenden und flüchtig excitirenden Mittel seyn, wie das kohlensaure Ammonium, der Moschus, das Castoreum, der Campher, die virginische Schlangenwurzel, die Angelika, der Baldrian, die Fallkrautblumen, die Meisterwurz, das Kajaputöl, der Äther, der Wein u. s. w., sondern auch die Tonica, besonders die China in ih-

ren leichtverdaulicheren Präparaten, wie das Infusum, das Extractum frigide paratum und das Chininum sulphuricum, mit andern flüchtig oder bittertonischen Mitteln, als Calamus, Caryophyllata, Cascarilla, Gentiana, Carduus benedictus u. a. und mit den schon genannten ätherisch-öligten in Verbindung. Hierher wäre wohl auch die von Busch in Anwendung gebrachte Holzkohle zu rechnen, so wie die von Manchen gebrauchten rein und bitter adstringirenden Mittel. — Auch die Säuren werden ihre vielgelobten roborirenden und zugleich umstimmenden Kräfte, besonders im Verbande mit den ebengenannten Arzneyen bewähren, wenn man nur nicht etwa gleich die schwerverdaulichen, sondern die schwächeren und flüchtigeren und die geistigen Zusammensetzungen derselben gebraucht (Zitronensaft, Phosphorsäure, Aqua oxymuriatica, Salzsäure, Acidum muriaticum alcoholisatum der französ. Pharmakopoe, Elixirium acidum Dippelii, Aqua Rabelii, Elixirium acidum Halleri oder Mixtura sulphurico-acida und aromatica acida der preuſs. Pharmakopoe). — Eine nahrhafte, leicht verdauliche, stärkende Diät ist bey der Anwendung dieser Mittel unentbehrlich, und aromatische Bäder und Waschungen, aromatisch-geistige Einreibungen und reizende Ableitungen werden immer sehr wünschenswerthe Hilfsmittel dabey abgeben. —

Was nun die Cur einzelner, nicht selten im Wasserkrebse sich ausbildenden Zufälle, betrifft, so sind bey starkem Sinken der Kräfte, viel krampfhafter Spannung etc., flüchtige Mittel, wie kohlensaures Ammonium, Serpentaria, Arnica, Campher, Äther, guter

alter Rheinwein, etwa mit Säuren vermischt, der Moschus, das Biebergeil, der Hirschhorngeist u. a., zumal bey einem mehr spastischen Zustande, und äufserlich Senf- und Canthariden-Pflaster, aromatische Waschungen und Bäder u. s. w. erforderlich, neben welchen man die fixeren Mittel z. B. die China fortbrauchen kann. — Colliquative Zufälle, wie übermäfsige Schweifse, erschöpfende Durchfälle, starke passive Blutflüsse bekämpft man mit China, verdünnten Säuren, Alaun, Catechu, Arnica, Ratanhia, Simaruba, Waschungen des Körpers mit Weinessig, kalten Umschlägen, selbst kalten Bädern etc. Gegen colliquative Schweifse mufs ich besonders das Oleum Salviae aethereum, mit Zucker abgerieben, als Rotulae Salviae, oder mit Spiritus Salis dulcis, Aether aceticus, oder als Elaeosaccharum Salviae empfehlen, so wie sich bey Durchfällen das Rheum in kleiner Gabe, die Radix Arnicae, die Columbo, das Opium und selbst das Morphium, verbunden mit reizenden Umschlägen und Einreibungen auf den Leib und mit Klystieren, z. B. mit Extractum Ligni campechiani u. s. w. sehr hilfreich beweisen werden. — Etwa hinzukommender Meteorismus erfordert: falls ihm Atonie zu Grunde liegt, innerlich und äufserlich die kräftigsten tonischen Mittel und die Kälte; entstand er aus Krampf, so werden Antispasmodica angezeigt seyn, und sind Anhäufungen die Ursache desselben — vorsichtige Abführmittel. Sollte Kinnbacken- oder Schlundkrampf eintreten so wird dieser mit Rücksicht der ihn erzeugenden Ursachen, nach anderweitigen, hier nicht näher auseinander zu setzenden Regeln behandelt wer-

den müssen. — Gleich im Anfange vorhandene Schwämmchen werden oft schon den gegen die Noma angewandten Mitteln weichen; sollte aber eine besondere Behandlung derselben nöthig seyn, so werden Borax mit Rosenhonig, Maulbeersaft, Quittensyrup, oder mit Roob Sorbi, oder ein Liniment aus Spiritus Salis dulcis, Extractum myrrhae und Mel rosarum, oder aus Catechu-Erde, Kinogummi und Löffelkrautspiritus u. s. w. sich nützlich zeigen.

Über die Cur der Complicationen des Wasserkrebses habe ich Nichts speziell zu sagen, da diese nach den schon gegebenen Bestimmungsgründen und nach allgemein therapeutischen Grundsätzen eingeleitet werden mufs.

Ist man nun so glücklich gewesen, durch die örtliche und allgemeine Behandlung den Zerstörungsprozefs in seiner Entwicklung zu hemmen, oder in seinen Fortschritten aufzuhalten und zu begrenzen, so werden sich alsbald die schon oben erwähnten Zeichen der beginnenden Heilung einstellen. Die todte Masse wird sich vom Lebenden trennen, Statt der ichorösen Flüssigkeit wird guter Eiter abgesondert werden und mit diesem als Product einer kräftigen Plasticität auf der ganzen Geschwürfläche üppige Granulation hervorkeimen, die gleichsam sichtbar den Substanz-Verlust ersetzt und allmählig dem Verlorengegangenen ähnlicher wird, so dafs nach der Vernarbung oft nur die unbedeutendsten Spuren der so gräfslichen Zerstörung zurückbleiben.

Wie nothwendig es sey, bey dieser meist so rasch vor sich gehenden Regeneration die Kräfte des

Kranken durch eine stärkende pharmaceutische und diätetische Behandlung, welche auch nach der Heilung noch kürzere oder längere Zeit fortgesetzt werden muſs, zu unterstützen, erhellet von selbst und wurde schon im Vorhergehenden hinlänglich zur Sprache gebracht.

Die örtliche Behandlung in dem Regenerationsprozesse hier anzugeben, halte ich für überflüssig und verweise daher auf die Helkologie.

Nachträgliche Bemerkungen.

Zu Seite 72.

Als neuste Mittheilung über unsere Krankheit muſs noch angeführt werden: Dr. C. C. Hueter „Bemerkungen und Beobachtungen über den Wasserkrebs" in dem Journale für Chirurgie und Augenheilk. v. Gräfe u. Walther Bd. XIII. H. 1. S. 26—93. Berl. 1829.

Die erste der drei Beobachtungen, welche hier erzählt werden, habe ich bereits in meiner, oben (S. 60.) angeführten Schrift (pag. 27—40.) ausführlich mitgetheilt. Ob es Herrn Hüter zum Verdienste gereichen wird, hier von meinem Krankheitsberichte eine freie und stellenweise ganz wörtliche Übersetzung geliefert zu haben, dürfte bezweifelt werden.

In den auf diese Krankheitsgeschichte folgenden Bemerkungen wird ein weites Raisonnement über die

im Wasserkrebse Statt habende Speichelabsonderung geliefert und dabey unter Anderem auch gelehrt, daſs die gallertartige, zum Vorscheine kommende Materie nicht mehr der Natur der Krankheit recht angehöre, sondern schon das Product eines örtlich verstärkten Secretionsprozesses sey (!!). Ferner sucht der Verf. darzuthun, daſs Wasserkrebs und Mundfäule völlig verschiedne Krankheiten seyen, bey welcher Gelegenheit er den von Dr. Martini (in Rust's Magaz. f. d. g. Heilk. Bd. XXVII. Hft. 3. S. 431—436.) erzählten Fall von Zerstörung der vordern Halsfläche bey einem fünfjährigen Mädchen für einen, durch Ausziehen eines Zahns veranlaſsten, Wasserkrebs erklärt. — Zur Bezeichnung unseres Leidens schlägt er die (wie er glaubt der Form und dem Wesen angepaſste) Benennung „Lippenbrand" vor. Die Behauptung des Verf., als komme dieser Zerstörungsprozeſs nur an den Lippen vor, widerlegen die Erfahrungen von Underwood, Sauvages, Baron, Isnard - Cevoule, Thompson u. A.

Die zweite, genau abgefaſste Krankengeschichte enthält die Beschreibung der Noma bey einem zehnjährigen Mädchen, welches kurz zuvor zwölf Anfälle eines nachsetzenden Tertianfiebers erduldet hatte. Die Zerstörung kam an der linken Wange zum Vorscheine und wurde durch Holz- und Salzsäure bis auf eine kleine Öffnung in der Wange geheilt.

Einige Bemerkungen über den Causalnexus zwischen der vorausgegangenen febris intermittens und dem Wasserkrebse sind dem Falle angehängt (der Verf. sieht beide als Wirkung eines und desselben Allge-

meinleidens an, welches in einem zur Colliquation hinneigenden Zustande bestehe, welche dann vielleicht wegen einer besondern Disposition des kindlichen Alters, durch diese Zerstörung sich äussere), worauf noch Etwas über die Wirksamkeit der angewandten Mittel folgt.

Der dritte Fall ist der Seite 141. Anmerk. schon erwähnte. Ein fünfzigjähriger, schwächlicher Mann kam mit wahrem Krebse der Unterlippe, welcher schon ein beträchtliches Stück derselben zerstört hatte, in das Krankenhaus zu Marburg. Nachdem man dort einige Tage Jodinsalbe auf das Geschwür gelegt und Unguent. hydrarg. ciner. in die geschwollenen Drüsen der Nachbarschaft eingerieben hatte, änderte sich das Geschwür unter heftigem Gestanke, ähnlich dem wasserkrebsigen, plötzlich um und dieses griff nun, die nahen Weichtheile zerstörend unter gleichzeitigen allgemeinen colliquativen Zufällen, um sich. Es gelang der Holzsäure unter passender allgemeiner Behandlung den Zerstörungsprozefs zu hemmen und der Zustand des Kranken machte so erwünschte Fortschritte, dafs man Nichts mehr der Heilung im Wege glaubte. Aber plötzlich sanken die Kräfte, das Geschwür wurde schlaff, hart, schwielig, vergrösserte sich immer mehr und verwandelte unter heftigem Schmerze, sehr üblem Geruche und vermehrter Speichelabsonderung, die Weichtheile bis zum rechten Nasenflügel hin in schmutzig graue Massen, wobey die Haut länger als das Zellgewebe und die Muskeln der Fäulnifs widerstand. Endlich erfolgte unter allgemeiner Colliquation der Tod.

Über die dieser Beobachtung vom Verf. beigege-

benen, hauptsächlich das Verhältniſs des Krebses zum Wasserkrebse betreffenden Bemerkungen, sowie über diese Mittheilung überhaupt, werde ich mich (da es wegen des schon beendigten Druckes dieser Schrift hier nicht leicht thunlich ist) anderswo aussprechen.

Druckfehler.

S. 7 Anmerkung statt von der Zähnen! lies von den Zähnen!

— 16 Zeile 1 von oben st. ἐλκηοδης l. ἑλκωδης.

— — — 2 von unten st. daſs im Hôtel l. daſs er im Hôtel.

— 20 — 19 von oben st. Nitzch l. Nitzsch.

— 23 — 9 — — st. bey einem jährigen Kinde l. bey einem zweijährigen Kinde.

— 40 — 9 — — st. verweiſst l. verweist.

— 51 — 7 — — st. Bd. 17. l. Bd. VI.

— 61 — 9 — — st. Stocken l. Pocken.

— 72 — 2 von unten st. ἑλκήοδης l. ἑλκωδης.

— 82 — 20 von oben st. Flecken l. Fleckes.

— 101 — 3 — — st. Nitsch l. Nitzsch.

— 103 — 7 — — st. sckwächenden l. schwächenden.

— 109 — 15 — — st. wahrend l. während.

— 155 — 4 — — st. Van de Voonde l. Van de Voorde.

stalten, ihre Beziehung zu Straf- und Zwangsarbeitsanstalten einerseits und zu medicinischen Lehranstalten andrerseits; sowie über einige wichtige Beziehungen der psychischen Heilkunde zur gesammten Medicin. 8. 1824. geh. 4 gr. oder 18 kr.

Leupoldt, Dr. Joh. Mich., allgemeine Geschichte d. Heilkunde. Eine Grundlage zu Vorlesungen u. zum Selbstunterrichte entworfen. gr. 8. 1825. 1 Thlr. 16 gr. oder 2 fl. 36 kr.

— — Paieon oder Popularphilosophie der Heilkunde und ihrer Geschichte, zugleich ein medicinischer Reformations-Almanach für gebildete Verehrer u. Verächter der Heilkunde überhaupt und zu bildende Aerzte insbesondere. gr. 8. 1826. 2 Thlr. 6 gr. oder 3 fl. 24 kr.

Martius, Dr. Th. W. Chr., System einer Arznei-Taxe nach Procenten. gr. 8. 1826. 12 gr. oder 48 kr.

Nees von Esenbeck, Bischof und Rothe, die Pflanzensubstanz, physiologisch, chemisch und mathematisch dargestellt, mit combinator. Tafeln der mögl. Pflanzenstoffe und den Gesetzen ihrer stöchiometrischen Zusammensetzung. gr. 4. 1819. 2 Thlr. 16 gr. oder 4 fl.

Schad, M., das Lahnthal mit seinen Heilquellen Geilnau, Fachingen, Ems. Zweite ganz umgearbeitete und vermehrte Auflage. 8. 1820. 10 gr. od. 40 kr.

Schreger, Bernh. Gottl. (Hofr. und Prof.), Annalen des chirurgischen Clinicum auf der Universität Erlangen. Erster Jahrgang von 1816. gr. 8. 1817. 16 gr. oder 1 fl.

— — Handbuch der chirurgischen Verbandlehre. 2 Theile mit 7 Kupfert. und dem Bildnisse des Verfassers. gr. 8. 1820 — 23. 4 Thlr. 6 gr. oder 6 fl. 30 kr.

— — de bursis mucosis subcutaneis, cum IX tab. lithograph., Realfolio 1825. carton. Kupfer und Text auf fein Velin 4 Thlr. 20 gr. oder 8 fl. — der Text auf deutsch Velin 4 Thlr. 8 gr. oder 7 fl. 12 kr.

— — Beobachtungen und Bemerkungen über die beweglichen Concremente in den Gelenken und ihre Exstirpation. gr. 4. 1816. 6 gr. oder 24 kr.

Schubert, Dr. G. H., allgemeine Naturgeschichte od.

Andeutungen zur Geschichte und Physiognomik der Natur. gr. 8. 1826. 5 Thlr. 20 gr. oder 9 fl. 45 kr.

Schubert, Dr. G. H., Peurbach und Regiomontan, die Wiederbegründer einer selbstständigen und unmittelbaren Erforschung der Natur in Europa. 8. 1828. 12 gr. oder 45 kr.

Troja, Dr. Mich., Neue Beobachtungen und Versuche über die Knochen. Nach dem nie bekannt gemachten Originale aus dem Italien. ins Deutsche übertragen, umgearbeitet, mit Anmerkungen, Zusätzen und einer Biographie des Verfassers versehen von Dr. J. J. Albr. von Schönberg. Mit 5 Kupf. gr. 4. 1828. 3 Rthlr. oder 4 fl. 48 kr.

Wenzel, Dr. Kl., Die Heilkräfte des Wasserfenchelsaamens, besonders in Lungensuchten, im Psoasabscesse, in äussern Geschwüren und im Keuchhusten, dann die Wurmwidrige Eigenschaft des Krotonöls. gr. 8. 1828. 12 gr. oder 45 kr.

— — Recepttaschenbuch für das Gebiet der Kinderkrankheiten. Nach den einzelnen Krankheitsformen, und insbesondere nach den Heilanzeigen, nach dem jedesmaligen Stande und den Stadien der Krankheiten u. s. w. 1r Thl. 8. 1829. 1 Rthlr. oder 1 fl. 36 kr.

(Der zweite Theil, womit das Werk geschlossen ist, erscheint spätestens zur Jubilate-Messe 1830.)

Bildniss von Dr. Schreger, Hofrath und Professor der Chirurgie in Erlangen. Gezeichnet und gestochen von Wilhelm Bock. gr. 4. auf schönem Schweizerpapier. 12 gr. oder 54 kr.

Ansicht der Universitätsstadt Erlangen. qu. 8. 5 gr. oder 20 kr.

Karte von Erlangen und dessen Umgegend, aufgenommen und gezeichnet von G. M. Cröninger, K. Bayer. Ingenieurlieutenant. 5 gr. oder 20 kr.